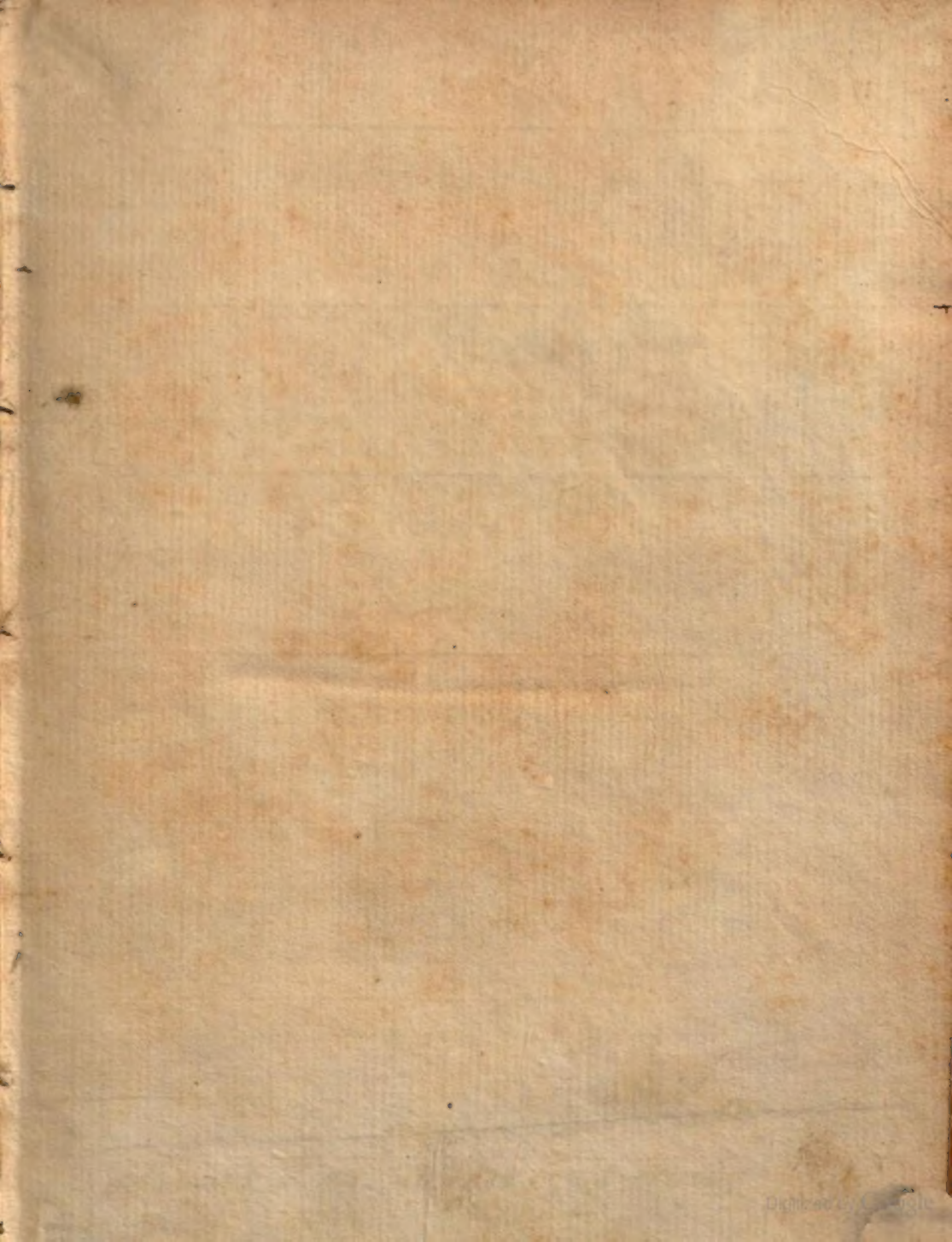




NAZIONALE
12
10
19
BIBLIOTECA VITT. EMANUELE

NAZIONALE
55
8B
5
ROMA
BIBLIOTECA VITT. EMANUELE

12
7
6
14



MELCHIORIS SEBIZII,

MED. DOCTORIS AC PROFESSORIS,
COM. PAL. CÆSAR. AC REIPUBL. AR-
GENTORATENSIS ARCHIATRI:

EXERCITATIO.
NES MEDICÆ.

*Antehac in Illustri Argentoratensium Universita-
te ad disputandum proposita, nunc denuò recognita, & indice
tum quæstionum, tum rerum aucta.*

Quibus accesserunt dissertationes

De

DISCRIMINE CORPORIS VIRILIS ET MULIEBRIS

Item de

NOTIS VIRGINITATIS

&

HISTORIA MEMORABILIS DE FOEMINA QUÆ

dâm Argentoratensi, quæ ventrem supra modum tumidum
gestavit ultra decennium, & tum hydrope uterino,
tum molis carnosæ 76. fuit conflictata.



ARGENTINÆ,

Ex Officina JOSIÆ STÆDELII.

ANNO M. DC. LXXII.

Donat J. M. Augustus long. Uoley

EXERCITATIONES MEDICAE

AVGVSTINI MARCI

DE MORBIS ACUTIS

LIBER PRIMVS

AVGVSTINI MARCI

DE MORBIS ACUTIS

LIBER PRIMVS

AVGVSTINI MARCI

DE MORBIS ACUTIS

LIBER PRIMVS

AVGVSTINI MARCI

DE MORBIS ACUTIS

LIBER PRIMVS

AVGVSTINI MARCI

DE MORBIS ACUTIS

LIBER PRIMVS

AVGVSTINI MARCI

DE MORBIS ACUTIS

LIBER PRIMVS

Handwritten signature or text at the bottom of the page.



Dicaturne Medicina à modo? an à medio:
 an à Græco verbo μέδω, μεδέω, ἢ μεδέω?
 an à medicamentis? an
 à medendo?



Rammatica hæc est quæstio: i-
 deoque in Medicina heterogenea. Lubetta-
 men in vestibulo Medicorum præludiorum
 γερμανικῶν. *Isidorus l.4. orig. c.1.* dici putat à mo-
 do: id est, temperamento: ut non satis, sed
 paulatim adhibeatur. Nam in multo, inquit, contristatur Na-
 tura: mediocri autem gaudet. Unde & qui pigmenta, & anti-
 dota satis, vel assiduè biberint, vexantur. Immoderatio enim
 omnis non salutem, sed periculum adfert. Verùm elegans hæc
 est allusio: at non vera derivatio. Et notorium est, medicinam
 aliis aliter adhiberi: non semper parè: neque omnibus rarò:
 sed pro ut necessitas postulat, & vires ferunt. *Perottus* Medicinam
 deducit à medio: eò quòd mediis quibusdam, h. e. temperatis re-
 bus medeatur. Cujus sententiæ subscribit *Scaliger*. Medium quip-
 pe, h. e. temperantiam Medicina præcipit. Hæc enim sanitas con-
 servatur. Præterea ad medium reducere studet extrema, quæ à
 medio vel per excessum, vel per defectum exorbitant. Hæc de-
 rivatio ingeniosa quidem est, sed nimis longè petita. Nam li-
 cet Medicina omnia dirigat ad sanitatem, quæ secundum *Gale-
 num* in medioeritate posita est, eam tamen non semper mediis
 & temperatis rebus consequitur: sed sæpiùs etiam intempera-
 tis: imò etiam extremis uti solet. *Scribonius Largus* medicinalem
 artem à medicamentis derivat. Hæc enim instrumenta illius
 sunt, quibus sanos conservat: neutrosdecidentiz præservat: æ-

A gros

gros curat: neutros convalescentiæ reficit atque instaurat. Sed etymologia hæc propterea displicet, quia quod prius est, id ab eo denominari non potest, quod est posterius. At Medicina prior est medicamentis, & naturâ, & dignitate. Est namque causa sanitatis principalis: medicamenta verò illi serviunt & uti jam dictum, organa solùm sunt, quibus ars operationes suas in corpore exercet. Nonnullis placet deductio à græco *ἰατρικὴ*, ἢ *ἰατρικόν*, quod curam gerere, & imperare significat. Nam Medicina curam gerit humani corporis. Aliarum quoque artium inquit Galen. lib. ad Thrasybul. cap. 44. veluti princeps quædam est, & architectonica; modum, occasionem, & qualitatem agendi singulis præscribens, ut actiones suas ad sanitatem hominis dirigant. Sed cum Medicina vox græca non sit: & aliud sit *mederi* aliud *ἰατρικόν*: idcirco etsi literis quibusdam cum græco verbo conveniat: vix tamen hanc derivationem bonus admittet Grammaticus. Proinde à *medendo* *Medicinam* nomen accepisse credimus: mirum ab actione, quæ sub sensum cadit: & cujus causa Medicina potissimum expeditur, inq; honore ac pretio habetur. Nam hæc quoque artes ab actionibus, quas exercent, nomen sortuntur: & quia habitus sunt, ab actionibus ortum trahunt.

An vocabulum Medicina totam artem exprimat: an verò illi solùm parti competat, qua, quòd morbos tollere solet, ἰατρικὴν appellari solet?

Propriè quidem *ἰατρικὴν* tantùm parti competit. Hæc enim sola *mederi* docet: ac propterea etiam à primis *medendi* artificibus hoc nomine fuit insignita. Usus tamen, penes quem, ut *Horatij* verbis utamur, & jus est, & lex, & norma loquendi, obtinuit, ut nomen partis toti arti attribueretur. Nam prima inventa fuit *ἰατρικὴν*, inquit Galen. lib. antè citato cap. ult. tanquam maximè utilis & necessaria. Deinde per multum
ocium.

ocium adjecta *ὑγιεινῆ*. Hinc Medicinæ vocabulum latius extensum, totiq; arti, humani corporis gubernatrici, assignatum.

Cùm Medicina à primâ constitutâ parte, ipsa nimirum ἰατρικὴ ἐπιστήμη, nomen acceperit: quaeritur, an denominatio hac etiam aliquâ ratione defendi possit?

Resp. ratione duplici: I. Quia pars *ἰατρικὴ* omnium est amplissima: suoque ambitu tres complectitur alias: scilicet, *ἰατρικὴ ἐπιστήμη, φαρμακευτικὴ, καὶ χειρουργικὴ*. A parte ergo potiori & ampliori haud immeritò totius artis facta est cognominatio. II, Quia omnia ferè, quæ in arte traduntur, ad benè medendum diriguntur. Itaque ab hoc fine, ad quem tota penè ars collimat, rectè Medicina nomen acquisivit.

Num una & eadem perpetuò Medicina sit significatio?

Negatur. Quadruplicem enim apud authores reperimus. I. enim sumitur pro remedio: & quidem valdè frequenter. II. pro tabernâ, vel officinâ medicamentariâ: ut videre licet apud *Plautum*. III. pro veneno: teste *Nono Marcello* c. 1. quæ significatio veteribus Græcis accepta fertur: qui venenum appellabant *ἰατρικόν*, medicinam. IV. pro arte medendi: quæ propria est, & hodiè usitata significatio.

Utrum Medicina sit scientia?

Sumpto scientiæ vocabulo *ἐπιστήμη*, pro aliquâ notitiâ, concedit *Galenus* in *ὑποτιμή* c. 2. scientiam esse. At accepto *ἰσθῆς*, negat. Causa videatur in *Introduct.* c. 5. Nos Galeno suffragamur: & Medicinam propriè ac specialiter dictam scientiam non esse, primùm probamus *ex fine*. Nam scientiæ finis est *γνώσις*. Medicina *ἰατρικὴ*. Scientia finem suum semper assequitur. Medicina

verò finem suum semper quidem desiderat, sed non semper attingit: authore Galeno in *Introd. s. 5. Deinde ex subjectâ materia*. Scientia enim est rerum necessariatum, quæ aliter se habere non possunt: teste *Aristotele l. 6. Ethic. c. 3.* Unde ab eodem ibidem dicitur *ἡ ἐπιστήμη ἀναγκαῖον ἐστὶν ἀναγκάσιον*. Medicina nequaquam. Tertiò ex modo docendi & probandi. Nam scientia singulari utitur ἀκριβείᾳ & quæ docet, apodicticè demonstrat: quoniam totam γῶσιν ἢ ἀλήθειαν sibi propositam habet. Medicina verò tam accurata non est: sed multà Physicâ demonstrata ac probata præsupponit: eaque ab illâ mutuatur, & ad suum usum transfert: id quod in doctrinâ de Elementis, Temperamentis, Humoribus, Partibus, Spiritibus, Facultatibus, Actionibus, Plantis, Animalibus, Metallis, aliisque mineralibus & fossilibus corporibus est evidentissimum. Quod si qui in Medicinâ de hisce thematibus tractarunt subtiliùs atque accuratiùs, non Medicos, sed Philosophos egerunt naturales.

An Medicina sit ars?

Artis vocabulum accipitur generaliter & specialiter. In generali significatione Ars est multarum præceptionum, usu & exercitatione conquistatum, certòq; ordine dispositarum, atq; finem quendam vitæ utilem spectantium, collectio. In speciali verò, habitus intellectus cum verâ & rectâ ratione opus aliquod efficiens. Prior definitio est *Galeni in introduct. c. 5.* & aliorum. Posterior *Aristotelis l. 6. Ethic. c. 4.* Utroq; autem modo Medicina ars est. Priori quidem; quia juxta *Galenum loco citato* præceptiones habet multas: easq; sibi concordēs, consonas, & cohærentes: ratione ac experiētiâ inventas: & ad hanc vitæ commoditatem spectantes, ut præsens sanitas conservetur & amissa restituatur. Posteriori verò: quia primùm est habitus mentis. Est enim notitiâ usu & exercitatione acquisita. Deinde quia opus aliquod, nimirum sanitatem, efficit in alio: & quidem tertiò cum verâ ac rectâ ratione: habitâ scilicet diligenti circumstantiarum & causarum consideratione. Habet ergò omnia artis requisita: 1. Certam materiam, sive subiectum, in quo operatur, Corpus humanum.

2. Certa instrumenta, per quæ operatur: Dietam, Pharmaciam, & Chirurciam. 3. Peculiare opus, quod producit, Sanitatem. Maximè enim proprium artis est, inquit Cicero 2. de Nat. Deor. creare & gignere.

An Medicina sit partim scientia, partim coniectura?

Galenus in Introduct. c. 5. scribit, *Erasistrasum* docuisse, Medicinam ratione partis Physiologicæ & Aetiologicæ scientiam esse: ratione verò partis Simioticæ & Therapeuticæ coniecturam. Sed à vero aberrasse dicit. Et id quidem non immeritò. Unius enim rei una tantum est natura, & unum proximum genus. Ideoque Medicinæ duo genera, & quidem ex parte sibi opposita, assignari non possunt. Etenim scientia, ut ipsemet *Galenus loco allegato* definit, est conveniens, firma, & nunquam à ratione declinans cognitio. Coniectura verò talis cognitio non est: sed medium quid inter absolutam perfectamque scientiam, & omnimodam ignorantiam: quemadmodum idem *l. 1. de loc. aff. c. 1. l. 3. loc. aff. c. 3. l. 2. de comp. med. n. 107. c. 1. & l. 3. ejusdem operis c. 1.* docet: quæ tamen haud longè à veritate absit: sed ad eam quam proximè accedat: sic eodem *l. 1. de Crisib. c. 9. & comm. 12. aphor. sect. 1.* monente.

An Medicina sit ars σοφασικὴ?

Auctor Introductorij. qui revera *Galenus* non est, quamvis ille liber inter opera *Galenii* recenseatur: sed *Herodotus*, velut *Galenus ipse comm. 2. in l. 6. epid. f. 2. s. 43.* refert, eas artes σοφασικὰς, sive coniectrices nuncupat, quæ finem suum perpetuè quidem desiderant & expetunt, eum autem non semper attingunt. Quare cum & Medicina sine suo quandoq; frustretur, concludit, etiam illam in earum albo esse. Verum notandum hîc est primum: licet Medicina coniecturas quasdam, quas alii collectiones, divinationes, & rationis directiones ad veritatem appellant, habeat, & quidem potissimum in parte σοφασικῆν, ubi de διαγνώσει

præsentium, ἀναμνήσει futurorum, & ἀναμνήσει præteritorum præcipit: itemque in διαγνωστικῇ & ὑγιεινῇ, cum de quantitate remediorum, ciborum, ac potuum agit, quæ secundum Galenum l. 3. meth. med. c. 3. aded est cognitu difficilis, ut nec dici, nec scribi, nec omnino percipi possit: totam tamen artem ἡγεσιαν minimè esse: id quod evidentissimè φυσιογνωσία & παθολογία probant. Hæ enim aded certæ sunt, & firmæ, ut earum ratione quidam ex rationalibus Medicis Medicinam pro scientia venditârint: velut ex libro jam citato constat: imò pleraque etiam in σημειωτικῇ, ὑγιεινῇ, καὶ διαγνωστικῇ ἐπισημαίνονται: ut indigium videatur, nobilissimam artem, quæ physicis innititur principiis, non à potiori, & majori, sed viliori ac minimâ ferè parte cognominare velle. Deinde advertendum: causam, cur non semper Medicinæ finis acquiratur, non medicinalium theorematum lubricitatem, aut inconstantiam esse: sed vel Medici inscitiam & negligentiam: vel morbi contumaciam: vel ægri inobedientiam: vel ejusdem infirmitatem: vel adstantium errores: vel rerum necessariarum defectum.

Hippocrates libr. de flatibus inquit, *Medicinam esse adiectionem & subtractionem: Adiectionem quidem deficientium: Subtractionem verò redundantium. Queritur ergò, an artem rectè definiat?*

Respondemus, Hippocratem Medicinam hîc non definire, sed generalissimas tantum illius actiones, ad quas speciales omnes reducuntur, indicare. Vel describere solum artem ab actionibus universalibus, quas exercet. Quodd autem oratio hæc pro definitione haberi nequeat, sequentibus probatur rationibus. I. Quia vero caret genere. Non enim Medicina adjectio est & subtractio in sensu, ut loquuntur Philosophi, formalis, sed tantum

tum causali. II. Quia si maximè adjectio & subtractio haberentur pro generibus: minima tamen minimè forent: quoniam non ex eo predicamento desumpta sunt: ex quo definitum. III. Quia duo, eaque contraria genera in eadem ponere definitione, Logica repugnat. IV. Quia, additio & subtractio actiones sunt Medicinæ, non quid, sed qualis ea sit docentes. At definitio oratio est quidditatem rei breviter declarans. V. Quia cum suo definito non reciprocatur. Ratio est: quia latior, & aliis quoque artibus communis. VI. Quia destituta differentiâ, quæ in essentiali definitione necessaria est.

*Perfectane illa eiusdem Hippocratis est libr.
περὶ τέχνης: Medicina est ars, qua agros à mor-
bis prorsus vindicat, morborum vehemen-
tiam retundit, & iis, qui à morbis
victi sunt, manum non
admovet?*

Non videtur. Ratio est: quia secundum Galenum l. 1. de: tuend. sanit. c. 1. & l. ad Thrasylul. de san. c. 30. duæ primæ & maximæ Medicinæ partes sunt, ad quas cætera, quæ in Medicina traduntur, tendunt: ὑγιεινὴ ἢ φυλακτικὴ, quæ præsentem in corpore sanitatem tuetur: & διαγνωστικὴ, quæ morbos profligat, amissamque sanitatem restituit. Hujus autem solum meminit: illius planè obliviscitur. Totam ergò definiti naturam minimè exprimit, nisi dicere placeat, respicere Hippocratem ad eam tantummodo partem, cui propriè Medicinæ nomen competit: & quæ sola mædeteri morbis docet: quæque tanquam maximè utilis & necessaria prima inventa. Verùm Author Introduktorij c. 6. hac responsione contentus non est: quòd artes non ex iis, quarum non adest facultas: sed ex his, quarum adest, definitionem sortian-
tur.

Quidi

*Quid sentiendum de definitione in Mixogréc-
m cap. 2. positâ: Medicina est scientia
salubrium, insalubrium, &
neutrorum?*

*Author Introductorii c. 6. monet, eam esse Herophili. Ga-
lenus eâ utitur, tanquam instituto suo maximè inserviente. Car-
pit autem genus: & vocabulum scientiæ non idios: sed κοινὸς ac-
cipiendum scribit. Averrhoes i. collig. c. 1. dicit, per hanc definitio-
nem Medicinam non differre à Physicâ. Nobis displicet neu-
tralitas, quam etiam rejiciunt Philosophi: & sanitatem atque
ægritudinem contraria statuunt ἀμειον: ut videre est cap. 10. lib. 13-
τηρειῶν. Aliàs ita comparata hæc esse definitio videtur, ut o-
mnes artis partes mirâ complectatur brevitate. Nam per sa-
lubria & insalubria intelliguntur corpora, signa, & causæ: exq;
tùm conservantes, tùm efficientes. Salubria autem corpora in-
digitant σωτηριῶν: in qua de homine sano, & planè secundum
naturam se habente differitur. Insalubria verò nos de παθη-
τικῆ monent: quæ hominem describit ægrum, & quibus affecti-
bus sit obnoxius, declarat. Signa σημειωτικῆ nobis in memo-
riam revocant. Causæ conservantes ὑγειῶν insinuant: effi-
cientes autem διεγερτικῆν representant. Hæc enim dixtâ, phar-
maciâ, & chirurgiâ amissam valetudinem recuperat.*

*Positne pro exactissimâ haberi definitione illa
Averrhois l. 6. c. 1. Medicina est ars factiva,
experientiâ & ratione inventa, sanitatem
conservans, & ægritudinem
removens.*

*Ita quidem persuasum est multis. Sed quod pace eo-
rum*

tum dixerimus, τὸ factivum, & experientiā ac ratione inventum; superfluum videtur. Nam si Medicina ars est: & artis propriè dictæ proprium est ποιῆν; & quidem, ut *Aristoteles* loquitur, μὴ τὸ λόγῳ ἀληθές: quid attinet τὸ ποιῆσθαι arti addere: cū artis naturæ sit inclusum? Deinde si hæc est conditio omnium artium, propriè appellatarum, quod quemadmodum *Aristoteles* docet *l. 1. Metaphys. c. 1.* experientiā sint inventæ: & velut *Galenus in introduct. c. 2.* scribit, partim experientiā, partim ratione constitutæ: h. e. in artis formam atque systema redactæ: utique nihil opus est, differentiam omnibus artibus communem definitioni inferere. Essentiales siquidem definitiones ex genere proximo & differentis specificis constare debent. Dices, artes unius generis non esse: sed secundum *Galenum l. de constit. artis c. 2. & l. ad Thrasybul. de sanit. c. 30.* quadruplicis: θεωρητικῆς: quæ in solâ naturæ earum rerum contemplatione suum finem positum habent, quas sibi considerandas proposuere: πρακτικῆς: quæ actiones quasdam edunt: sed posteaquam agere desierunt, nullum ostendere opus possunt, quod aliquo tempore maneat: ποιητικῆς: quæ opificium aliquod, finitâ operatione, nobis monstrant: denique ἀντιτικῆς: quæ nihil quidem faciunt: operam tamen navant, studentque, ut aliquid acquirant. Itaque necesse esse, ut, quo ex genere artium Medicina sit, in definitione explicetur. Respondemus, valdè latè extensam vulgaremque hanc esse Artis significationem: & ita quidem communem, ut nulla sit disciplina, scientia nulla cui artis nomen non possit attribui. Nos autem pagina 4. 1. planum fecimus, Medicinam artem esse in significatione speciali, propriâ & genuinâ.

Quidigitur tandem est Medicina?

Ars, inquit *Galenus lib. ad Thrasybul. de sanit. cap. 5.* ægrotorum curatrix, & sanorum conservatrix. Vel, ut *Fernelius in prefat. sue Med.* definit, Ars ad humani corporis sanitatem tuendam, profligandosque morbos comparata. Rectè enim additur humanum corpus: idque propter veterinariam, & Mulomedicinam: quæ & ipsa sanitatem sibi propositam habet: sed non hominum: ve-

nūm brutorū solum. *Liddelius lib. 1. aris med. c. 7.* non quoslibet morbos in Medicinæ definitione ponendos censet: sed eos tantum, qui sanationem admittunt: idque propterea, quoniam *Hippocrates lib. 2. de tixys*, dicit: Medicinam victos à morbo, quos aliàs deploratos appellamus, sanare non posse: & in vestibulo *οὐκ ἔστιν αἴτιον* ait, sanos omnes facere ægros esse *ἀδύνατον*. Verum cum omnibus plus satis notum sit, morbos quosdam incurabiles esse: nullamque artem impossibilia polliceri: & multò minus, quæ præstare nequit, aggredi: equidem haud arbitramur, limitatione hæc & determinatione magnoperè opus esse. Si quis tamen ad vitandam rigidorum Aristarchorum cavillationem uti velit, is quidem nostro iudicio artem vitiosè minimè definiet.

Rectè Avicenna in principio Canticorum: Medicina est conservatio sanitatis, & curatio agritudinis, quæ accidit ex accidentibus in corpore: vel, ut alij legunt, quæ accidit ex causâ, quæ in corpore existit. Item in limine libri 1. can. fen. doct. 1. Medicina est scientia, quâ humani corporis dispositiones noscuntur, ex parte, quâ sanatur, vel ab eâ remouetur: ut præsens sanitas conservetur, & amissa recuperare-

tur?

Respondemus, definitionem priorem vero destitui genere: quia Medicina essentialiter & formaliter considerata, conservatio & curatio non est: sed hæc sunt ipsius *ἐπέχειαι*. Reliqua verba, quæ adduntur, partim obscura sunt, partim superflua. Obscura quidem: quia non satis constat, quid propriè per accidentia in corpore inaudiatur. Si dicas inaudiri causas, quæ in

corpo-

corpore existunt: dubium rursus est, an internæ & præsentēs tantum inaudiantur? Aientem si tuearis, falsum tueris: quia Medicina non eos solum morbos curat, qui causas habent internas, præsentēs, ac fouentes: sed & illos, qui ab externis orti: quæ in corpore non existunt. Superflua verò: quoniam nulla est ægritudo, quæ non præsupponat causam. Notorium ergò, Medicinam nullius ægritudinis curatricem esse, nisi quæ habuerit causam in corpore. *Posterior definitio* genus ponit *ἀκούσιον*: quod secundum *Philosophum l. 6. Topic. c. 1.* definitionem obscuram facit. Quæ de consideratione dispositionum humani corporis, & considerandi modo, adduntur, superflua sunt: quoniam iis demptis, quæ supersunt, naturam artis declarant. Itaque concludimus, has & similes orationes, descriptiones potius esse, quàm accuratas definitiones.

An Medicina rectè in theoreticam & practicam dividatur?

Hæc divisio Avicennam habet authorem: quemadmodum ex principio lib. 1. *Can. fen. 1. doctr. 1.* & ex lib. eod. *fen. 3. doct. 3.* & initio *Canticorum* patet. Ut autem quæ genuina ipsius sit sententia, perspicatur, quædam ex allegato Canone altiùs repetenda sunt. Totam enim Medicinam dicit esse scientiam, & contemplationem: & consequenter etiam utramque illius partem. Quod autem alteram vocet theoreticam: alteram practicam: non eam ob causam fit, quasi illa tantum scientiam: hæc verò operationem solum tradat: sed quia altera cognitionem principiorum: altera modum & rationem agendi proponit. Theoricam ergò appellat, quæ nudam parit scientiam 7. rerum naturalium, 6. non naturalium, & 3. præter naturam: ac propterea eam in *Canticis* in tres partes tribuit; nihilque in Canone ad modum & rationem operandi conferre scribit. Practicam autem nominat, non quidem ipsammet actionem, operationem & leborum motionum corporearum: (sic enim habet versio latina:) sed eam, quæ normam agendi nobis præscribit. Hac enim cognitâ, in promptu est, quomodo sanitas conservari & morbus curari de-

beat. Unde practicam in duas alias subdividit: quas Græci ὕγεινὴν ἢ διαπραγματικὴν nuncupant. Quamquam in Canticis paulò dispescat aliter: nimirum in eam, quæ exercetur manibus, & græcè χειρουργικὴ dicitur: & in illam, quæ tum victu, tum medicamentis operatur: quarum ista quidem φαρμακευτικὴ: prior autem Διαθητικὴ nomine venit. Nam 6. res non naturales, quæ ὕγεινὴν constituunt, ad theoreticam partem refert. In hoc Avicenne placito multa displicent. I. quòd Medicinam statuit scientiam: cuius falsitatem demonstravimus pagina 3. II. quòd συμπεριπατικὴν profus omittit: cùm tamen Hippocrates in principio θεωρητικῶν asseveret, Medicum per hanc partem admirationi esse ægrotantibus: facere, ut se illi audentius committant: curationem optimè instituere: & tum morituros, tum servandos prænoscendo ac prædicendo, calumnias vulgi, mortisq; crimen, quod ipsi imputari posset, evitare. III. quòd sibi ipsi contradicit: cum 6. res non naturales, quæ ὕγεινὴν complent, in Canticis ad theoreticam spectare affirmat: in Canone autem ὕγεινὴν ad practicam reducit: sicq; unam eandemq; partem & theoreticam & practicam statuit. IV. quòd totam Medicinam contemplativam credit: cùm tamen in Canticis eam per duas actiones, sanitatis custodiam, & ægritudinis curationem definiat: sicque rursus sibi contradicat. V. quòd aliquam Medicinæ partem meram nudamque rerum scientiam tradere putat: cùm tamen tota ars ἐν θεωρίᾳ, vel, ut rectius loquamur, ἐν ποιήσει versetur: ideoque omnes etiam partes eò tendant: meritòque ab illa denominandæ sint, non ἐπισημονικαί: sed ποιητικαί. Ex fine enim artes æstimari & judicari solent. VI. quòd contra naturam & rationem aliquid practicum vocat, quod tamen revera tale non est. VII. quòd Medicinæ divisio in theoreticam & practicam non fit in membra ἀπὸ διαφορῶν contradistincta. Nam τὸ θεωρητικὸν in arte medicâ, respectu finis, θεωρητικὸν est. Et tota Medicina una est disciplina, unusq; habitus per unum finem: nimirum θεωρητικὸς: aut si accuratè & propriè magis loqui velis, ποιητικὸς, effectivus.

Utrum

*Utrum divisio Medicina in theoreticam & practi-
cam tolerari in scholis Medico-
rum possit?*

Propriè & accuratè loquendo Medicina neque theoretica est, neque practica. Non theoretica: quoniam eius finis in rerum, quas considerat, contemplatione minimè consistit. Non practica: quia opus aliquod producit, quod actione finitè evidenter demonstrare valet. Tota ergò, finem si spectes, ad cuius consequutionem omnia dirigit, ποιητικὴ est. Ex fine enim, uti modò dictum, artes judicantur. Cæterùm docendi causâ citra piaculum admitti potest divisio antiqua: sed tanquam popularis, & ut rudi pinguique Minervâ facta: habito scilicet respectu, non ad finem, sed ad res, quæ in Medicinâ traduntur: ita ut 7. res naturales, quas ευστολορικῶς docet: 3. præter naturam, quas παθολογία explicat: & signa, quæ σημειωτικῶς declarat, partem theoreticam constituent; quoniam θεωρίαν quandam sapiunt, & ab operatione longiùs absunt. Res verò 6. non naturales, quas ὑγιεινῶς proponit: & diætæ, pharmacia, ac chirurgia, quas θεραπευτικῶς continet, practicam faciunt: praxeos vocabulo latius extenso. Causa est: quia operationi sunt propiores, eamque immediatè respiciunt. Nil igitur, opinamur, vetat, quòd minùs loquamur cum vulgo: sentiamus autem cum doctis & peritis.

An Medicina divisio in φυσιολογικὴν, παθολογικὴν, σημειωτικὴν, ὑγιεινὴν καὶ θεραπευτικὴν, perfecta sit atque absoluta?

Hanc divisionem tradit *Author Introd. c. 7. & 8.* Eius quoque meminisse *Author lib. de partib. ars. med. c. 1.* Perfectam autem esse, ex notâ bonæ divisionis colligimus: quæ secundùm *Aristotelem l. 2. post. analys. c. 5.* est, ut vim universam complectatur rei divisæ: & ut nihil superflui contineat: nihil etiam necessarii omit-

rat. Atqui hæc præstat quæ modò proposita : quoniam ea omnia, in quibus universa Medicina occupata est, hisce quinque partibus comprehenduntur. Occupata verò est in conservando homine sano, & curando ægro. Conservandi rationem docet ὕγιή : curandi modum διαγνωστικὴ depingit. Conservamus autem quæ secundùm naturam sunt : curamus quæ præter naturam se habent. Illa describit φυσιολογικὴ. Hæc παθολογικὴ declarat. Et quia pleraque, quæ in homine præsentia sunt, latent: quæ verò futura, dubia sunt atque incerta : σημειωτικὴ deteguntur & manifestantur. Hæc enim partes affectas revelat : species affectuum notificat : causas eorum palàm facit : præterita in memoriam revocat : qui eventus sperari possint, exponit. Breviter : Tota Medicina hominem solùm sanum & ægrum considerat. Illum ut conservet : hunc ut curet. Sanum describit in φυσιολογικῇ : ægrum in παθολογικῇ delineat. Sanum conservat in ὕγειῃ : ægrum in διαγνωστικῇ curat. Utrumque dignoscit, & quæ illi eventura sint prænoscit in σημειωτικῇ. Itaque divisio hæc totam naturam Medicinæ exhaurit : eaque ponit omnia, quæ Medicæ artis sunt propria : nihil quod necessarium omittens : nihil quod superfluum addens : nihil denique quod de essentiâ illius non sit, affingens.

*Utrum non plures quàm quinque sint
Medicinæ partes?*

Cùm ex dictis constet, propositam divisionem perfectam esse, absurdum videri possit, rogare, an ars medica pluribus constet membris? Verùm hanc quæstionem propterea movemus, ut appareat, quid de illis sit sentiendum partibus, quas Galenus lib. de partib. ars. med. lib. ad Thrasib. de san. c. 30. & 40. & Introduct. c. 7. & 8. Medicinæ assignat. Nam & ἰατρικῆς, & αἰσθητικῆς, & ἀναλυτικῆς, & συνθετικῆς, & αἰτιολογικῆς, & κοσμητικῆς, & φαρμακικῆς, & χειρουργικῆς ὀλικῆς, & γυμναστικῆς mentionem facit. Sciendum autem ex cap. 7. Introductor. primariis Medicinæ partes, quas alii majores vocant, tantùm quinque esse : φυσιολογικὴν, Naturæ contemplationem : αἰτιολογικὴν, ἢ παθολογικὴν, causarum notitiam, sive affectuum confi-

sidera-

Observationem : σημειωτικὴν, signorum observationem : ὕγιεινὴν, sa-
 nitatis tuendæ rationem : & θεραπευτικὴν, medicandi modum.
 Sed quamlibet harum iterum subdividi. Nam φυσιολογικὴ in tot
 diducitur partes, quot res sunt naturales, quæ partim humanum
 corpus constituunt: partim eidem naturâ insunt. Constituunt
 autem tum principia remota: nimirum quatuor elementa: tum
 propinqua: eaque vel humida: ut humores 4. ex quibus fit semen
 & sanguis menstruus: vel solida: ut partes similes & dissimila-
 res: vel spiritus: ut spiritus insiti atque influentes. Insunt verò
 temperamenta, quæ ex mixtione elementorum resultant: facul-
 tates & actiones, quæ ab animâ proficiuntur. Παιθολογία si-
 militer in tot partes dispescitur, quot sunt res præter naturam.
 Harum autem tres sunt: Morbus; qui in continentibus, h. e.
 utrisque partibus, tanquam in suis subiectis hæret: Causa mor-
 bifica: quæ frequenter admodum in contentis, nempe in hu-
 moribus, spiritibus & excrementis consistit: & Symptoma: quod
 ut plurimum in impetum facientibus, ipsis scilicet actionibus, ob-
 servatur. Itaque tria quoque παιθολογίας membra erunt: νοσολο-
 γία: αἰτιολογία: καὶ συμπτωματολογία. Σημειωτικὴ eadem ratione τριχόση-
 μαν admittit: pro triplici signorum genere. Hæc enim vel sunt
 διαγνωστικά: vel ἀναμνηστικά: vel προγνωστικά. Urde prima illius
 pars continet præsentium inspectionem: secunda præteritorum
 cognitionem: tertia futurorum præfagitionem. Τριενὴν ratio-
 nem materie, sive corporis, quod tractat, in tres partes à Galeno *L. de
 san. ad Thrasyb. c. 40.* ditimitur. Nam corpus, quod in sanitatis
 latitudine continetur, aut exactè perfectèque sanum est: nimi-
 rum ἰσχυρία, bono habitu præditum: aut sanum κατ' ἔξιν: aut κατὰ
 χεῖρον tale. Proinde quæ ἰσχυρία conservat, ἐυελικὴ dicitur: quæ
 circa corpus κατ' ἔξιν sanum occupata est, nomen totius retinet,
 & ὕγιεινὴ secundum speciem appellatur: quæ verò sanum κατὰ χεῖρον
 respicit, ἀναληπτικὴ titulum meretur. Quod si secundum auxi-
 liorum materias, quibus sanitas custoditur, eandem ὕγιεινὴν,
 quam & φυλακτικὴν Galenus nuncupat, distribuere placeat, mon-
 net, in quatuor secari partes posse: ita ut prima ἐν τοῖς προσφρεσμέ-
 νοις, in iis, quæ assumuntur, versetur: secunda τὰ κενόμενα, quæ
 vacuantur, consideret: tertia τὰ ἐξωθεν προσπίπτοντα extrinsecus
 inci-

incidentia, rimetur : quarta τα ποιύμενα, quæ sunt & aguntur, speculetur : eorumque convenientem quantitatem, legitimam qualitatem, & tempus opportunum edoceat. Eandem ferè ὕμεινῆς divisionem idem Galenus habet libro eodem cap. 30. sed ex quorundam sententiâ περιφυλακτικὴν addit. Totam enim artem ἐπινοητικὴν, correctivam, esse dicit : ratione autem correctionis varia sortiri nomina. Nam quæ illius pars magna corrigit vitia, διεγερτικὴ : quæ parva, ὕμεινῆ, ἢ φυλακτικὴ vocatur. Hanc tamen rursus in quatuor tribuit : quas tantùm καὶ ἥπλον καὶ μάλλον inter se differre scribit. Primam appellat ἐυκλικὴν, boni habitus conservatricem : secundam ἀναληπτικὴν, convalescentium, & recens à morbo liberatorum refectricem : tertiam inter has mediam, ὕμεινῆν, salubrem propriè dictam : quartam περιφυλακτικὴν, præservatricem eorum, qui ob collecta morborum semina brevi ægrotaturi, nisi semina illa extirpentur. Parva vitia, inquit, emendat ἐυκλικὴ : maiora ὕμεινῆ in specie sic dicta : adhuc maiora ἀναληπτικὴ : cui contrariam facultatem περιφυλακτικὴ habet. Has tamen duas posteriores in eo convenire dicit, quoddammodo naturæ sint inter contrarias totius artis partes : nimirum inter ἐυκλικὴν, quæ parva : & διεγερτικὴν, quæ magna vitia corrigit. Nam respectu ἐυκλικῆς καὶ ὕμεινῆς specialis, non parva vitia emendant. Ratione verò διεγερτικῆς, non magna. Hinc non malè neutras appellari asseverat. Ultima artis pars, διεγερτικὴ, in διαπυτικὴν, φαρμακευτικὴν, καὶ χειρουργικὴν conciditur. Ex quibus prima victu : secunda medicamentis : tertia manuum operâ mederi docet. Γυμναστικὴ quæ curam gerit senum : & παιδοτροπικὴ, quæ pueros atque infantes educat, peculiare partes minimè constituunt, sed ambæ sub ὕμεινῆ in genere sic dictâ comprehenduntur. Γυμναστικὴ quidem sub ἀναληπτικῆς, auctore Galen. in arc. par. cap. ultimo : quæ corpora κατὰ θέσαν sana tractat : παιδοτροπικὴ verò sub eâ ὕμεινῆς parte, quæ corpora κατὰ ἔξιν sana regit. Κοσμητικὴ, comptoria, decoratoria sive fucatoria, pars Medicinæ propriè non est, cum neque ad præsentis sanitatis conservationem neq; amissæ recuperationem quicquam conferat. Φανερικὴ, vel ad ὕμεινῆν pertinet, quatenus naturalem vocem conservat : vel ad διεγερτικὴν : quatenus non naturalem corrigit. Ταυτὴν

itidem

ātidem pars à reliquis distincta non est : sed, *ut auctor Introductorū* cap. 7. docet, sub *διεγνωτικῆ* comprehenditur. Materias quippe remediorum dieteticorum, pharmaceuticorum & chirurgicorum tradit: sine quibus curatio fieri nequit. *Τυμαστικῆν*, exercitatoriam, *Galenus lib. de san. ad Thrasyb. c. 35.* *ὕμνῆς* esse particulam docet. *Atq; concludimus*, si de majoribus, principalioribus, ac genuinis Medicæ artis partibus sermo sit, tantùm quinque esse. Sin de minoribus minúsque principalibus, plures: quæ tamen omnes ad quinque majores referri possint.

Quid judicandum de illa divisione, quâ ars tota tantùm in ὕμνῆν καὶ διεγνωτικῆν dividitur?

Galenus lib. de san. ad Thrasyb. c. 40. ait, *δύο εἶναι πρώτας ἅς ὅλες τῆς τέχνης μίερα: ὕμνῆν τε καὶ διεγνωτικῆν*: hancque divisionem propterea commendat, quòd secundùm dividendi leges in membra opposita sit instituta. Arbitramur autem, *Galenum* hoc loco respexisse ad artis finem: ejusque ratione totam in duas principalissimas partes distribuisse: non tamen exclusisse reliquas: sed eas tacitè atque implicite inaudivisse: utpote duabus potissimis, & finem artis per se, atque immediatè respicientibus, perquàm utiles ac necessarias. Præsens quippe sanitas conservari nequit, nisi in quibus illa consistat ex *ευστολοῖα* innotuerit. Amissa restitui non potest, nisi affectus & eorum causæ ex *παθολοῖα* sint perspectæ. Futurum curationis eventum prævidere, & præsentès tùm morbos, tùm causas, tùm partes affectas dignoscere minimè licet, nisi signa ex *συνεγνωτικῆ* fuerint in promptu. Propterea *lib. de partib. Med. c. 7.* inquit, duas quidem primas & proprias esse artis partes, per quas finem illius assequimur: alias verò superiores: sine quibus illæ esse non possunt. Dicere etiam possumus: *Galenum* totam artem non in omnes partes; sed tantùm in eas, quæ & tempore, & dignitate, & naturâ sunt *πρώτα*, resolvere. Sunt autem *ὕμνῆς* & *διεγνωτικῆς* priores tempore: quia juxta *Galenum lib. ad Thrasyb. c. ult.* prima inventæ, Sunt

priores dignitate: quoniam reliquarum partium veluti finis sunt. Nam quæ in aliis traduntur, ad duas hæc spectant, hisque plurimum sua cognitione inserviunt. Atqui finis dignior est finito: & quod servit, dignitate cedit illi, cui servit. Sunt denique priores naturâ quoniam causæ sunt, quodd alix inventæ, excultæ, perfectæ. Sed causa omnis τῆ φύσιν prior effectu à Philosophis statuitur.

Sitne una & simplex περὸ φύλαξις; an varia atq; multiplex?

In genere una est: habetque hanc proprietatem, quodd causam submovendo futurum affectum inhibeat: juxta illud *Galenii*, 4. *meth. med.* c. 3. τῶν ὄντων αἱ διαπραΐται: τῶν δ' ἔσται μελλόντων αἱ περὸυλακίαι. In specie verò triplex, pro triplici genere corporum: authore *cod. Gal. in art. parv.* c. 99. Prima est τῶν ἀμέμπτως ὑγιαινόντων, inculpatâ sanitate fruientium: h. e. eorum, qui vel εὐεξίᾳ, vel sanitate εὐθ' ἔξιν præditi sunt. Secunda τῶν μίμπτως ὑγιαινόντων: neutrorum scil. decidentium: qui sanitate εὐπὶ χέσιν gaudent. Tertia τῶν νοσούντων, actu ægrotantium. Primam dicit perhibere ad partem artis ὑγιανῆν: secundam περὸυλακίην propriè esse perhibet: tertiam ad διαπραπτικὴν reducit. Notandum enim *ex cap. 88. art. parva*, morbos esse triplices: γνησομένους futuros: γηρόβτους, factos: & γινόμενους, fientes. Futuri sunt, qui ob causam corpori inhzentem imminent: nondum autem sunt præsentēs. Facti, quorum causa jam discessit. Fientes, qui adhuc cum causâ sunt conjuncti: ab eâque soventur ac sustentantur. Futuris debetur περὸυλακίη specificè dicta, Factis διαπραπτικα, Fientibus utraque. Nam quod in iis factum, curandum: quod futurum, prohibendum, ne fiat: id quod *Galenus* loco citato sublatione causæ præstare posse scribit. Eandem ferè doctrinam idem *Gal.* etiam *comm.* 22. *sect.* 2. *aphor* tradit: inquit: ubi non adest causa morbifica, ibi solâ curatione factorum relinquitur. Ubi verò causa quidem adest: sed nondum aliquid facis, velut plethora, ibi causa aboletur: hæcque abolitio περὸυλακίη est. Cum verò jam aliquid agit, actio quodammodo mixta est *ex περὸυλακίᾳ καὶ διαπραπτικῶ.*

Nam quod factura erat causa, prohibitum est fieri: & hoc est *φυλακτικόν*. Quod verò jam fecit morbi tollitur: hocque est *διεμπικτικόν*. Ejusmodi verò mista actio proprio nomine caret. Propterea etiam Medici aliàs aliter eam appellant: nonnunquam quidem *προφυλακτικόν*: ne morbus, qui jam incepit generari, ad perfectionem perducatur: aliquando verò *διεμπικτικόν*. Videatur hac de re etiam *cap. 2. l. 11. meth. medendi*.

An Medicina rectè in res naturales, non naturales, & præter naturam secetur?

Ita persuasum habent multi: moti autoritate *Avicennæ* in *Canticorum* principio. Verum si *Avicennam* inspexissent penitiùs, deprehendissent utique eum non universam artem: sed theoreticam duntaxat illius partem sic distribuisse. Possunt tamen rerum omnium in totà arte consideratarum tres constitui ordines, sive classes. Prima est naturalium: quas tradit *Physiologia*. Secunda præternaturalium: quas *Pathologia* docet. Tertia non naturalium: quarum explicationem, decentemque usum *Hygieine* & *Therapeutice* continent. Illæ quidem, quatenus custodiæ præsentis sanitatis inserviunt: hæc verò, quatenus ad amissæ recuperationem faciunt. Præsidia pharmaceutica & chirurgica etiam ad classem rerum non naturalium pertinent: si per has non tantùm eas, quæ necessariò: sed & quæ non necessariò nos alterant, intelligamus. Et de illis eadem differit *Therapeutice*. Simiotice ad omnes spectat. Omnia namque signa vel à rebus naturalibus, vel non naturalibus, vel præter naturam petuntur.

An Corpus humanum Medicina sit subjectum?

Doctissimus *Zabarella* *lib. de Nat. Logic. c. 15. & lib. de tribus præcogn. c. 2.* scribit: subjectum alicujus disciplinæ duas habere partes: unam veluti materiam, quæ dicitur res considerata: alteram veluti formam, quæ ratio, & modus considerandi appellatur.

Rem consideratam non esse cuiusque scientiæ propriam: sed posse ei cum aliis esse communem asserit: modum autem considerandi cuiusque proprium esse, & rem consideratam restringere, quæ per se erat communis. Res igitur in Medicina considerata, & subjectum materiale, est *Corpus humanum*: modus verò considerandi, & subjectum formale à fine artis sumitur, ipsâ nimirum sanitate: quæ in corpore humano vel conservanda, si sit præsens vel in id introducenda, si absens. Per finem enim artes inter se distinguuntur, inquit *Galenuſ ad Thraſyb. de san. c. 29.* Quodd autem corpus istud, verum, genuinum & adæquatum Medicinæ sit: subjectum, tum auctoritate, tum ratione probare licet. *Authenticas* in promptu est primùm *Galeni*, qui libello *de partib. ars. med. c. 8.* scribit, humanum corpus & Philosophiæ naturalis, & Medicinæ materiam esse. Philosophiæ quidem, quatenus generationem atque interitum subit. Medicinæ verò, quatenus sanitas & morbus illius sunt affectiones; vel, quod idem, quæ morbis ac sanitati est obnoxium. Deinde *Avicennæ l. 1. Can. fen. 1. doctr. 1. c. 1.* ubi *Galeni* sequutus vestigiâ dicit, Medicinam humanum considerare corpus, quatenus sanum est atque ægrotat. Ratione verò, quoniam id est alicujus artis propriè dictæ subjectum, quod non ad sciendum & contemplandum: sed ad operandum est propositum: h. e. in quo ars formam aliquam, quæ ejus finis est, efficit. Unde etiam *subjectum operationis & in quo nuncupatur*: sicuti subjectum scientiæ dicitur *subjectum demonstrationis, & subjectum de quo.* De ipso enim affectiones per principia demonstrantur. Atqui humanum corpus est arti medicæ ad agendum propositum: ut notum omnibus. Rectè ergò concluditur, artis subjectum esse: & quidem adæquatum: quoniam Medicinam neque excedit, neque ab eâ exceditur. Omnes enim Medicinæ partes in humani corporis consideratione versantur: & ipsum in nullâ aliâ disciplinâ, præterquam in solâ Medicinâ, eâ quidem ratione, quæ dictum, tractatur.

Utrum

*Utrum sanitas Medicina finis sit, an
opus, sive effectus?*

Utrumque. Opus est: quatenus instrumentis medicis produ-
citur: & producta conservatur. Finis est: quatenus Medici-
na illius gratiâ & olim fuit inventa: & nunc excolitur. Deinde,
quia omnes Medicinæ particulæ ad sanitatem tendunt: aliæ qui-
dem immediatè: ut ὁμιλῆς & ἀεγναυτικὴ: aliæ verò mediatè tra-
dendo ea. sine quorum cognitione commodè & artificiosè ad sa-
nitatis possessionem pervenire non licet: ut reliquæ.

*Rectiusne sanitas scopus quàm finis
Medicine dicatur?*

Galenus lib. de sectis ad eos qui introducuntur c. 1. dicit,
σκοπὸν τῆς ἰατρικῆς τέχνης εἶναι τὴν ὑγίαν: τὴν δὲ τὴν ἀποκαταστάσεως
scopum, sive propositum, & intentionem medicæ artis esse sani-
tatem: finem verò ejusdem possessionem. Et lib. de opt. secta ad
Thrasyl. c. 5. inquit, unum esse Medicinæ scopum, scilicet sanitatem:
finemque unum, qui est ejus consecutio: modos verò consecutio-
nis varios ac multiplices. Eandem scopi & finis distinctionem
tradit etiam in *Introduc.* c. 6. & lib. de san. ad Thrasyl. c. 12. Cui
sententiæ subscribunt *Valeriola* & *Fuchsius*. Is enim l. 1. loc. com. c. 1.
monet, distinguere Galenum loc. cit. scopum à fine: Verùm hoc
paucos observare: Plerosque enim scopum cum fine confunde-
re: idem esse putantes: cùm contrà se res habeat. Esse quippe
scopum id, quod primum sibi effingit atque proponit Medicus:
etsi id non perpetuò assequatur. Finem verò id esse, cujus causâ
ars omnia molitur. Id autem sanitatis esse adeptionem. Hic
verò l. 5. *Instit. sect. 1. c. 1.* ait. Scopum esse propositum, quod pri-
mò intuemur: aut id, quod nobis proponimus assequendum: vel
quod nos ad agendum movet: vel terminum, in quem dirigitur
actio: quique hortatur artificem, ut agat. Finem verò illum esse
terminum, in quo omnis Medici actio acquiescit. Adhæc sco-
pum certum esse perpetuò, firmum, & fixum: finem verò non
semper

semper acquirit. Ideoq; cum Galeno scopum Medicinæ sanitatem facit: ejus verò fruitionem finem artis statuit. Sed hac *ἀνεξέρεια* & subtilitate non semper Galenus utitur. Multoties enim ipsam sanitatem finem artis appellat: quemadmodum patet ex *lib. de san. ad Thrasib. c. 5. & 29* Imò *lib. de san. ad Thrasib. c. 27.* expressè dicit, neque productionem, neq; generationem, neq; correctionem sanitatis Medicinæ finem esse: sed cōmunes actiones Medici: sicut particulares sunt, secare, urere, articulos & extrema Græcis *κόλλα* dicta, in adversum trahere, effingere, deligare: quibus cōmuniore sunt, operari manu, uti medicamento, & victus præcipere rationem. Verùm sanitatem ipsam finem esse: quem artifices jam quiescente demonstrare possumus. Neque sanè immeritò. Finis enim *Aurbo-ri definit. medicinalis*, cujus gratiâ res medica administratur: vel finis est id, ad quod, quæcunque medicæ artis sunt, referuntur: vel, id, quod si assecuti fuerimus, nihilo præterea egemus. Atqui sanitatis causâ res medicæ geruntur: ad sanitatem omnia, quæ artis sunt medicæ, diriguntur: eâque partâ, nullâ re aliâ in Medicinâ opus habemus. Itaque meritò concluditur, finem illius sanitatem esse: præsertim cùm sanitati etiam Aristotelicæ finis definitiones competant. Ita enim *Philosophus* de fine. Finis est bonum aliquod cujus causâ aliquid aut naturâ, aut arte fit: *l. 2. post. analys. c. 11.* Finis id est, quod omnium est præstantissimum: *l. 2. phys. c. 2.* Finis est, unde principium non agendi, sed cogitandi ducitur: *l. 2. phys. c. 9.* Id, cujus causâ aliquid efficitur, finis est: ejusmodi autem est id, quod non aliò: sed ad ipsum cætera referuntur: *l. 1. min. metaphys. c. 2.* Finis est, cujus gratiâ omnia comparantur: & cujus causâ cæteræ res habentur: *l. 1. Rhetor. c. 7.* Quod per se bonum est, suaque vi & naturâ, id omne finis est: & ita causa, ut ejus gratiâ & fiant, & sint cætera omnia *l. 2. Metaphys. c. 2.* Jam verò sanitas bonum est: quoniam boni definitione participat: quæ juxta *Aristot. l. 1. Resb. ad Theod. c. 6. & 7.* est, quod naturâ suâ, h. e. sui ipsius gratiâ sit expetibile: & appetatur ab omnibus: & cujus causâ res cæteræ expetantur. Est verò non solum bonum: sed etiam inter corporis bona præstantissimum: teste *Galeno l. de san. ad Thrasib. c. 14. & 16.* Et omnino tale, quod Medicum impellit, ut de mediis cogitet, omnesque actiones vel

ad

ad conservationem sanitatis præsentis, vel recuperationem amiffæ dirigat. Quod si res penitetur accuratiùs, in Medicina sanè scopus & finis realiter inter se minimè differre videntur. Nam quæ supra dicebantur de scopo, eadem quoque de fine dici queunt. Si objicias, scopum esse certum: incertum autem finem: Respondemus, objectionem falso niti principio. Non enim concedimus, sanitatis possessionem & fruitionem finem artis esse. Aliàs namque sequeretur, eam finem habere, & non habere. Habere, cùm sanitatem restituit. Non habere, cùm eam recuperare nequit. At si finem quandoque non habet, quomodo artis nomen servabit? quo pacto definitur? qua re ab artibus aliis distinguetur?

An Galenus finem Medicina rectè ponat custodiam vitæ: 9 meth. med. c. 10. curationem: com. 1. in l. de vict. acut. t. 3. morborum sublationem: l. 2. meth. med. c. 3. item sanationem in genere illius affectus, qui actionem lædit?

Respondemus, curationem, sanitatem, & morborum sublationem, propriè fines non esse, sed actiones artis, quibus finis acquiratur. Possè tamen fines appellari intermedios, sive subordinatos qui ad ultimum, sanitatem, referantur. Vitam similiter principalem finem non esse, quem ars exspectat. Non enim ut vivamus simpliciter: sed ut benè vivamus ac valeamus, Medicina intendit. Rectè tamen finem quendam statui posse censemus. Nam quicquid sanitatem, tanquam scopum, sibi propositum habet, id etiã consecutivè vitæ custodiam sibi præfixit: siquidem sanitas à vitâ separari nequeat.

An Medicina Physica sit subalternata?

Plerique agentem defendunt: sùæque assertionis fundamentum

tum hauriunt ex *cap. 1. lib. de sensu & sensu. Aristotelis*: nec non ex *se-
nt. lib. de Respiratione ejusdem*: ubi habetur, quòd ibi incipiat Medi-
cus, ubi desinit Physicus: quòdque Physica Medicinæ principia
subministret. *Zabarella* contra negantem tuetur, *lib. de trib. pra-
cogn. c. 12.* Et id quidem meritò. Nam licet Medicina Physicæ
nitatur fundamentis: habeatque cum eà affinitatem insignem:
propriè tamen Physicæ subalternata dici nequit. Rationes sunt
sequentes I. Quia subjectum disciplinæ subalternatæ, sive inferioris,
quæ instar filix se habet, non debet esse species disciplinæ sub-
alternantis, sive superioris, quæ Matrem repræsentat. At Medi-
cinæ subjectum, corpus humanum, est species subjecti Physicæ,
corporis naturalis. Ergo. Majorem probat *Zabarella ibid. c. 14. ex
com. Averrois 69. in l. 1. post. analyt.* hoc jacto fundamento: quòd
subalternata scientia accipiat à subalternante, & subjectum, &
principia, & affectiones: id quod fusiùs declarat *cap. 13.* Jam si
subjectum scientiæ subalternatæ species esset subalternantis: uti-
que subalternatæ neque principia, neque affectiones à subalter-
nante sumere liceret: ratio est: quoniam affectiones istas per as-
sumta principia demonstrare teneretur. Atqui hoc facere non
potest: tum quia affectiones propriæ generis, non competunt spe-
ciei, tanquam subjecto primò: tum quia principia propria gene-
ris, non attribuuntur speciei primò: sed sunt ejus causæ remotæ.
Stante ergò majori propositione, necessariò sequeretur, vel in
subalternatâ scientiâ nullas fieri demonstrationes: quod naturæ
scientiæ repugnat: vel fieri quidem: sed per principia & causas
remotas: quod est contra definitionem *Avicennæ*: vel per princi-
pia alia, quæ subalternantis scientiæ propria non sunt: quod na-
turæ scientiæ subalternatæ adversatur. II. Quia scientiâ subal-
ternata novum considerandi modum non addit: quem admo-
dum *Zabarella. c. 12. & 13. l. de trib. practogn.* ostendit. Sed Medicina
addit novum. Dicitur enim Physicam considerare corpus hu-
manum, quatenus est ens mobile: idque solius cognitionis gratiâ:
Medicinam verò quatenus sanitati & morbis est expositum: eum
in hæc, ut sanum conservetur: & ægrum sanetur. III. Quia nulla
Ars subordinatur scientiæ. At Medicina est ars: ut probatum supe-
rius, *pag. 4.* Physica scientia. Ergò. Majoris veritas ex modò dictis
elucet

elucet. Nam disciplina subalterna ejusdem generis & ordinis esse debent.

*An Hippocrates in LEGE suâ Medicinam
rectè omnium artium Ἰσοφασάτην,
praclarissimam judicet?*

Rectissimè: id quod ex singulis causarum generib. probare licet. I. quidem ex MATERIA, sive SUBIECTO, in quo operationes suas exercet: nimirum corpore humano: quod aded nobilis præcellensque est creatura, ut sive usum illius spectes: sive artificium structuræ contemplêre: sive varietatem rerum, quibus constat, intuearis, omnes corporeas creaturas nobilitate superare videatur. Hinc domicilium DEI, & Spiritus sancti templum in sacris appellatum. Hinc epitome mundi & naturæ deliciae à *Plinio* dictum. Hinc universi exemplar à *Theophrasto* nuncupatum. Hinc miraculum magnum à *Theophrasto*: miraculum miraculorum à *Platone*: horizon corporeorum à *Synesio*: *μικρόκομος* ab *Aristotele* pronunciatum. II. Ex FORMA: quæ non tantum ex methodicâ præceptorum medicorum dispositione elucet: sed etiam *ἀρετῆς* docendi ac probandi satis patet. III. Ex EFFICIENTE & ORGANIS, quibus operatur. Efficiens quidem prima & Medicinæ & omnium liberalium artium Deus est: hanc tamen prærogativam præ cæteris Medicina habet, quod Spiritus S. speciale dederit mandatum apud *Syrac. c. 38.* ut propter artis necessitatem, ejusdemque originem divinam, Medicus dignis honoribus atque præmiis afficiatur. Organa verò tam sunt varia & multiplicia, ut nihil ferè in hac rerum universitate contineatur, quod non in considerationem & usum medicum veniat. IV. Ex FINE, quem efficit. Efficit autem sanitatem: quæ, ut *Zabarella l. 1. de Nat. Log. c. 15.* scribit, non propter alium externum finem: sed propter se à nobis expetitur: vel saltè non ita propter alia consequentia commoda expetitur, ut non etiam propter se: & magis propter se, quàm propter alia. Cùm è contrario alie artes rem per se expetibilem minimè producant: sed propter

aliud externum finē ipsa expetibiliorem: qui fortassis etiam ipse propter aliud quaeritur, donec omnes omnium artium fines tandem ad politicam felicitatem, tanquam ultimum omnium artium finem, dirigatur.

*Utrum Medicina aliis artibus rectè dominari
atq; imperare dicatur?*

Sic videtur Galeno lib. de san. ad Thrasylbul. c. 44. Inquit enim, Medicinam, & maximè partem ejus ὀρθρινὴν καὶ διαγνωτικὴν, aliis artibus, veluti quandam architectonicam & principem, praesidere; praecipiendo, non quid, aut quibus instrumentis operari debeant: sed quomodo agere teneantur, ut sanitas vel conservetur, vel restituatur. Nam vel hominis habitationem, victum, atque amicum sibi propositum habent: ut aedificatoria, pictoria, culinaria, sartoria, sutoria, &c. vel aliud quendam finem spectant: ita tamen, ut pro illo consequendo laborare, & sese exercere artifices cogantur: ut equestris, venatoria, gymnastica, &c. Illis autem praescribit, quomodo opera sua conficere debeant, ut homini sint salubria: his verò modum, occasionem, & qualitatem laborum atque exercitiorum determinat, ut sanitas promoveatur.

An Vocabulum σοιχεία, Elementi, uno eodemque semper modo accipiatur?

Negatur. Reperimus enim apud auctores significationem quintuplicem. *Primo* enim sumitur pro corpore simplici: sive circulari, sive recto motu moveatur. Nam & caelestia corpora Aristoteles σοιχεία appellat, l. 2. de gen. anim. c. 3. ubi ait, spiritum inesse semini, qui sit διότι τῶν καλεσμένων σοιχείων, & αἰάλοισι τῶν αἰσθῶν σοιχεία. *Deinde* pro primis principiis atque causis rerum. Unde principia, causae, & elementa, tanquam synonyma, in frontispicio libri 1. physie. conjunguntur. *Tertio* pro rudimentis artium & disciplinarum, in quibus tyrones exercentur, & ad altiora praeparantur. *Quarto* pro earum Maximis. Hinc

1.1. *posterior. analyz. c. 19.* propositio immediata, quæ una ex Maximis est, *superior* vocatur. *Quintò* pro 4. simplicibus corporibus sub concavo Lunæ contentis: quæ significatio apud *Aristot.* in *physicis* est usitatissima: & in Medicinâ quoque recepta. Hæc enim verè sunt nobis elementa: dicta quasi alimenta: quoniam ex iis omnia mixta generantur atque aluntur: vel, ut *D. Hieronymo* placet, quasi elevamenta: quia ex ipsis cætera originem trahunt: vel, ut alii volunt, elimenta, h. e. fabricamenta; ab eliminando, quòd ex iis omnia sint fabricata. Has quinque elementi significationes *Aristoteles* l. 5. *Metaphys. c. 3.* eleganter & ingeniosè ad duas reducit. Monet enim elementum sumi propriè & impropriè. Propriè pro omni principio primo, ex quo aliquid componitur, & in quod ultimò resolvitur: quâ ratione & literæ distinctionum: & corpora, in quæ mixta dividuntur: ipsa verò in alia specie differentia minimè secantur: & partes demonstrationum, tam majores, quàm minores, elementa ibidem vocantur. Impropriè verò & metaphoricè pro eo, quod ad multa est utile. Quà in significatione & quod parvum est, & quod simplex, & quod indivisibile, idem ibidem elementum appellat. Cæterùm sive propriè, sive impropriè vox ista usurpetur, monet, hanc cujusque rei, quæ elementum dici meretur, naturam esse, ut alicui primò inest.

Rectè de Elementis in Medicinâ præcipiatur?

Rectissimè. *Primum* ut subiecti principia cognoscantur. *Deinde* ut doctrina de temperamentis tum generalis, tum specialis, quatenus applicatur ad humores, partes, spiritus, cibos, potus, & medicamenta, plenius atque facilius percipiatur. *Tertio* ut sanitas & ægritudo partium similiarium melius intelligatur. Illa enim in convenienti & legitimâ temperaturâ: hæc verò in dyscrasiâ consistit. Differt tamen Medica elementorum consideratio à physica, & in materiâ, & in formâ, & in fine. *In materiâ*: quoniam Medicina tantùm de humani corporis elementis docet: Physica de omnium mistorum. *In formâ*: quia medica

elementorum tractatio est popularis, exoterica, talis, qualis ad aliquam subiecti cognitionem sufficere potest. Physica contra accurata est, acroamatica, & magis specialis. Nam & principia, & species, & affectiones atque accidentia elementorum plenè atque perfectè proponit: neque de elementis tantùm docet relativè consideratis: quatenùs mixtorum sunt principia: verùm etiam ponderatis absolutè, quatenùs corpora sunt simplicia, & partes mundi. *In fine*: quoniam Medicina in *θεωρία* & nudâ elementorum cognitione non acquiescit: sed ut elementis eorumque mixtione cognitis, feliciùs sanitas partium similarium conservari, & ægrotudines profligari possint. Physica verò solâ elementorum cognitione & contemplatione est contenta: neque alium finem sibi in *σωτηριολογία* propositum habet.

An Galenus lib. 1. de Elem. c. 1. rectè dicat, elementum esse minimam rei, quam constituit portionem: vel, ut idem l. 8. de plac. Hipp. & Plat. c. 2. loquitur, minimam partem ejus rei, cujus elementum existit?

Rectè sanè: quia per τὸ minimum nihil intelligitur aliud, quàm primum & naturâ simplicissimum, in quod alia dividuntur: ipsum autem in ea, quæ specie differunt, dividi non potest. Itaque verbis quidem hæc elementi definitio ab Aristotelicâ discrepat: sensu verò cum illâ concordat. Sic enim Philosophus *l. 3. de Cælo c. 3.* Elementum est corpus, in quod cætera corpora, in quibus potestate inest, dividuntur: ipsum autem in ea, quæ specie differunt, dividi non potest. Sic quoque *l. 5. Metaphys. c. 3.* Elementum dicitur, ex quo quid primo inexistente componitur, quod specie non dividi queat in specie differentia. Fit enim (ut hoc obiter aspergamus) divisio vel *κατὰ τὸ μίαν*: vel *κατὰ τὸ ἴδιον*. Illa ab hoc loco aliena est: quia ejus ratione elementa nequaquam

quaquam indivisibilia dicuntur. Cùm enim corpora sint, & magnitudinem habeant continuam: continuum autem, ut *Arist.* *h. 1. de celo c. 1.* docet, sit, *διαιρετὸν οὐκ εἶναι διαιρετὸν*: sequitur etiam, elementa dividua esse. Hæc verò hùc pertinet: quoniam elementum in alia corpora, quæ specie differant, secari nequit. Primum siquidem est, & naturâ simplicissimum: idedque minimum, quod sectionem in corpora *ἴδιαι* differentia non admittit. Resolutionem quidem patitur in materiam & formam: sed hæc non est resolutio in corpora alia: verùm simplicis corporis in principia essentialia: in quæ tamen solâ ratione & mentis operatione, quæ utriusque principii distinctas naturas atque essentias apprehendit, dividitur: non, ut corpora mixta in elementa: quæ facta resolutione separatim & extra mixta existunt.

Utrum sensus iudex sit eorum, quæ vera & naturâ cuiusq; rei sunt elementa: h. e. an propriis & simplicissimis corporibus, mixtorum corporum principis, ea habenda sint, quæ sensui talia videntur?

Negativa placet *Galeno l. 1. de elem. c. 1.* placitumque suum eùm autoritate *Hippocrati*, eùm ratione probat. Nam *Hippocrates* agens de hominis elementis, ea sanè, quæ sensus iudicio prima simplicissimaque habentur, negligit: quæ autem verè & secundùm naturam talia sunt, investigat: quippe quæ nihilo minùs curandis morbis usui sint, quàm quæ huiusmodi sensibus apparent. Ratio *Galeni* duplex est: I. quia multa ob parvitatem sensum effugiunt: & quæ multa sunt, unum tamen esse videntur. Id quod exemplo rerum in subtilissimum pulverem tritarum declarat. Hæ enim si invicem commisceantur, & sensui discernendæ committantur, multa certè unum esse videbuntur, quantumlibet unum non sint. II. quia si sensus elementorum iudex

Naturatur, & id credatur elementum esse, quod minima simplicissimaq; particula videtur: profectò alia Aquilæ & Lynxi, aut aliæ alicui animali acutissimi visus; alia nobis ipsis elementa videbuntur. Quapropter quæ non minima sensui apparent: sed quæ vera & τῆ φύσιν talia sunt, quæque in corpora specie diversa non amplius dissolvi queunt, pro elementis reputari debent.

An Hippocratis argumentatio contra unitatem elementi, siue principij, humanam naturam constituentis, in limine statim libri περὶ φύσεως ἀνθρώπου prolata, tanta sit efficacia, ut & pluralitatem elementorum necessariò introducat: & eorum sententiam destruat, qui unum tantum principium finxerunt?

Omnind. Propterea etiam à Galeno vehementer l. 1. de elem. c. 2. celebratur: & comm. 1. in l. Hipp. de Nat. hum. s. 5. brevissima quidem: at validissima dicitur. Sic autem argumentatur Hippocrates. Si homo esset unum, h. e. ex unico simplici corpore. tanquam elemento, factus, nunquam doleret. Atqui dolet. E. Consequentiam probat Galenus l. 1. de elem. c. 2. hoc jacto fundamento: quia ut aliquid doleat, duo necessaria sunt: 1. ut alteretur & patiatur: 2. ut sentiat. Hinc sic ratiocinari licet. Quæ alterationis, passionis, & sensus expertus est, id dolere non potest. At quod ex unico simplici elemento factum, omnis alterationis, passionis & sensus est expertus. E. quod ex unico factum elemento, dolere non potest. Major manifesta est exposito fundamento. Minor hunc in modum confirmatur. Ubi non est, à quo fiat alteratio & actio, ibi etiam nulla alteratio locum habet: & consequenter neque sensus. Nihil enim seipsum alterat: nihil in seipsum agit: nihil denique à seipso patitur. At in eo, quod

ex unico factum elemento, nihil est à quo alteratio fiat: aliàs enim non ex unico, sed pluribus constaret elementis. E. in eo, quod ex unico factum elemento, alteratio locum non habet: ac per consequens neque sensus. Vides, ariete hoc Hippocrati eo. verti placitum de uno humani corporis principio: sive illud cum Melisso & Parmenide unum numero; idque immutabile & infinitum statuatur: sive cum Epicuro, Democrito, & Leucippo, numero quidem varium: τῆ δ' ἰδέα καὶ συστάσει specie verò ac potestate unum; & id ipsum, ἀπαθὲς, ἀπείρον, ἀναίδητον, καὶ ἀαναλλοίωτον credatur: sive cum Anaximene, Anaximandro Thalete, & Heraclito unum specie: at παθητικὸν καὶ ποικιλιόμενον, quod qualitatibus præditum sit, & passionem atque alterationem subire possit, ponatur. Nam Galenus eos, qui unum introduxerunt principium, in tres classes distribuit: ut colligitur ex l. 1. de elem. c. 2. 3. 4. & 5. Et primam quidem sententiam aded absurdam in sine c. 4. iudicat, ut ne quidem confutatione dignam esse profiteatur: ed quodd, ut idem in princip. c. 5. monet, secundum Aristot. quidem lib. 1. phys. principia Physicæ: secundum Hippoc. autem l. de Nat. hum. Medicinæ fundamenta medendique rationes è medio tollat. Contra secundam verò, quæ ἀτομα, aut, ut alii vocabant, ἐλάχιστα, ἀσάρμα, ἀμερῶ καὶ ἀμείριστα σίματα, individua, minima, incompacta, & impartibilia illa corpora somniabat, quæ in aliquo infinito spatio sursum deorsumque in omne ævum moveantur, mutuâque conjunctione res generent; similia corpusculis, quæ in aëre, radiis solaribus per fenestram ingredientibus collustrato, volitant, Hippocratis rationem c. 2. quàm maximè urget. Tertiam, quæ vel ignem solum, vel solum aërem, vel solam aquam, vel solam terram pro principio omnium rerum habebat, rationes protulisse leves, solutu faciles, & quarum falsitas ab omnibus deprehendatur facilimè, cap. 4. scribit.

Utrum

*Utrum 4. tantum sint elementa, ignis, aer, aqua
& terra: ex quibus tum corpus humanum,
tum in uniuersum omnia corpo-
ra mixta consistant?*

Maximè. Hunc verò quaternarium numerum alii aliter demonstrant. *Aristoteles* duobus potissimum utitur argumentis. Primum sumitur ex *l. 4. de celo c. 4. & 5.* hoc præsupposito fundamento: quòd simplici corpori simplex conueniat motus: quòd-que motus simplex, vel circularis sit, qui inest corpori cœlesti: vel rectus, qui corporibus leuibus & gravibus à naturâ est assignatus. Quot ergò sunt motus simplices recti, tot etiam sunt simplicia corpora infra Lunæ globum existentia, quæ dicuntur elementa. At 4. sunt motus simplices recti. E. 4. etiam sunt simplicia corpora, siue elementa. *Minor* probatur: quia bini sunt, qui tendunt sursum: elementorum leuium: & bini, qui deorsum vergunt: grauium elementorum. Itaque 4. etiam sunt elementa: unum absolutè leue, quod reliquis omnibus eminet: Ignis: alterum absolutè grave, quod omnibus subsidet: Terra: duo intermedia, comparatè leuia & grauia: in quibus & grauitas & leuitas inest. idè què tum eminere, tum substerni dicuntur: Aer & Aqua. Alterum habetur *l. 2. de gen. & interc. 3.* Nam quot modis primæ qualitates consociari possunt, ut consistent, tot sunt elementa. At 4. modis hoc fieri potest. E. Etiam si enim sex sint 4. primarum qualitatatum combinationes: duæ tamen, utpote prorsus contrariæ, consistere nequeunt. *Hippocrates*, tanquam Medicus & artifex sensatus, *lib. de Nat. hum.* quatuor esse elementa, ex ἀβαλόνος hominis, vitâ defuncti, planum facit. Eo enim perempto pars in cinerem & terram abit: pars in aërem exhalat: pars in humorem resoluitur: pars in ignem convertitur. Quare cum post fata in 4. elementa dissolvatur: necesse est, ut ex iis quoque sit conflatus: juxtâ illud Physicorum; in quæ aliquid dissolvitur, ex iis etiam est compositum. *Galenus l. 1. de elem. c. 8.* in fine, idem etiam ex *apud* probat. Nam corpus nostrum ex partibus similibus componitur. Partes similes ex quatuor humoribus constant.

constant. Humores ex cibis & potibus generantur. Cibi & potus ex igne, aëre, aqua & terrâ proveniunt. Hæc verò 4. corpora ex nullis se prioribus corporibus fiunt: sed solùm principia habent essentialia, materiam & formam, suasque qualitates. Re- & ergo concluditur, elementa esse illa 4. tum hominis, tum omnium aliorum mixtorum: utpote cum eorum primæ sint, minimæ, & simplicissimæ particulæ. Idem *Galenu eod. lib. c. 5.* eundem numerum elementorum in vivis quoque ostendit animalibus. Nam & frigiditas, ait, siccitas, densitasque in iis partes cernis, v. g. ossa: & humiditas fluidasque deprehendis: nempe humores: & spirituosas observas: nimirum spiritus insitos atque influentes: & tales, quæ plurimo calore perfusæ sunt, tangis: scilicet cor, pulmones, hepar, renes, &c. Primæ ergo elementum terræ: secundæ aquæ: tertiæ aëris: ultimæ ignis in memoriam tibi revocabunt.

An forma elementorum maneat in misto integræ atque illæ: qualitates autem, ob mutuam inter se actionem & passionem, fractæ atque castigatæ?

Ita quidem persuasum habet *Avicenna*. Sed contra prius membrum (posterius enim concedit) *Averroës* seqq. utitur rationibus. I. quia etiam qualitates integræ manerent. Formas enim insequuntur. Itaque iis integris & salvis, affectiones quoque, formas comitantes, incolumes servantur. II. quia mistio non esset nisi 4. elementorum congregatio, sive compositio: sicque renasceretur absurda *Empedoclis* opinio, cujus meminit *Philosophus 2. de gen. & int. c. 7.* III. quia non quælibet misti particula mista foret: sed aliqua esset merus ignis; aliqua merus aer; & sic deinceps. IV. quia mistum non esset unum. Nam quod constituitur à pluribus formis substantialibus distinctis, & ejusdem ordinis ac specificis, unum esse nequit. V. quia generatio misti esset alteratio. Quod enim advenit rei actu existenti per formam

specificam, accidens est. Ergo si formæ elementorum essent in misto integre ac perfectæ, & darent esse specificum secundum spectem specialissimam accedens forma misti non posset esse nisi accidens. Quare generatio misti alteratio tantum foret: quod absurdum.

An igitur formæ, & qualitates elementorum in mitione prorsus intereant, & nova misti forma generetur, novæque qualitas, quæ temperatura misti sit, introducatur?

Affirmativa olim scoto placuit. Sed impugnatur his e telis. I. quia *Aristoteles l. 5. Metaphys. c. 3.* dicit, elementum esse, ex quo inexistence res fiat. Vult ergo elementa inexistere: proinde in misto remanere. At non remanent, nisi formæ eorum serventur. II. quia *idem l. 3. de celo c. 3.* scribit, elementum esse, in quod mista resolvantur. At non possunt in elementa resolvi, nisi hæc iis insint. Quodlibet enim in illa tantum resolvitur, ex quibus est conflatum. Quare si mistis insunt, formæ sanè etiam insunt: quia sine formis elementa esse non possunt. III. quia quæ commiscentur, servantur, non prorsus intereunt. Nam quæ interierunt, commisceri minimè dicuntur, cum non amplius existant. At elementa commiscentur. Ergo servantur. Servari autem non possunt, nisi formæ maneant, à quibus constituuntur. IV. quia *Aristoteles in calce lib. 1. de gen. & inter.* inquit, mitionem esse miscibilem alteratorum, non planè corruptorum & amissorum, unionem. Itaque si elementa non omnino amissa sunt, sequitur, neque eorum formas planè esse abolitas. V. quia *idem libro primo de celo* ait, mistum moveri ad motum prædominantis elementi. At quomodo movebitur, nisi hoc illi insit? Quomodo autem inerit, si jacturam formæ fecit in mitione? Inest ergo. Si hoc, inerunt & reliqua elementa, quibus id prævalet & prædominatur.

An

*An forma elementorum in misto pereant;
 qualitates autem maneant fractæ,
 & ad medietatem
 redactæ?*

Agentem defendunt *Thomas de Aquino, Egidius Romanus, Mar-
 filius Ficinus, Lud. Buccaferreus, & quidam alii.* Verùm refutantur
 argumentis, præcedenti problemate contra interitum formæ in
 medium allatis. Deinde & seqq. I. quia, si formæ & substan-
 tiæ elementorum in misto periissent, & qualitates solum reman-
 sissent, mistum ex nudis qualitatibus & accidentibus constaret.
 II. quia qualitates à suis subjectis possent separari, & in aliud
 migrare. III. quia qualitates persisterent, propriis earum sub-
 jectis destructis: cùm tamen accidentium, & consequenter etiam
 qualitatum, ESSE sit INESSE.

*An elementa & secundùm formas, & secun-
 dùm qualitates, fractas tamen, castigatas,
 atq; repressas, in misto re-
 maneant?*

Affirmativam tuetur *Averroës*: quemadmodum ostendit
Zabarella l. de Misione c. 3. & c. 8. Idem ibid. cap. 9. planum facit,
 etiam *Aristotelem* sic docuisse: ejusque doctrinam sequutos esse
 interpretes Græcos, *Alexandrum & Ioan. Grammaticum.* Id quod
 monstrat *lib. eod. cap. 10.* ad quorum sententiam suam quoque
 adscribit iudicium *c. 7.* Nos præstantissimis hisce Scriptoribus
 adstriplamur: præsertim cùm sic quoque *Hippocratem & Galenum*
 sensisse comperiamus: velut ex *l. 1. de element.* patet. Nam quod
 substantiæ, sive formæ elementorum, maneant in misto, ex ra-
 tionibus *probl. 2.* positis liquet. Quòd etiam qualitates eidem
 insint, exinde conflat: quoniam propriæ elementorum affectio-
 nes & accidentia ab iis separari nequeunt. Deinde quia 4. pri-

mæ qualitates in mistis deprehenduntur: quæ sanè elementis ac-
 ceptæ ferendæ. Quodd verò & formæ & qualitates elemento-
 rum in misto sint fractæ, castigatæ atque repressæ, facilè probari
 potest. Et primùm quidem de formis: quia jam confirmatum,
 eas misto verè inesse. Insuper autem vel integræ atque illæ: *problema. i.*
 vel fractæ atque repressæ. Non illud: propter rationes allatas
problema. i. Ergo hoc. Quo posito, magnæ vitantur difficultates,
 quæ necessariò oriuntur, si dicatur, formas elementorum Inte-
 gras esse in misto. Sic enim non ampliùs plures erunt formæ
 specificæ in eodem misto: sed una: quæ quasi collectio est plu-
 rium. Coeunt enim elementa in naturam aliam distinctam for-
 maliter à naturis eorum. Sic deinde generatio non erit altera-
 tio: quia fit nova forma specificæ, quæ est forma misti: h.e. ac-
 quiritur novum esse substantiale, novaque species: & elementa
 amittunt nomina, definitiones, ac species: quòd per mutuam il-
 lam castigationem & alterationem excellentiarum jam desinant
 esse ignis, aer, aqua, terra: totumque inceperit esse aurum, fer-
 rum, vel aliud ejusmodi. Sic tertio mistio non erit congregatio
 tantùm, sive coacervatio & compositio diversorum corporum,
 ex quibus contiguum solùm; non autem continuum corpus ef-
 ficitur: quemadmodum ex cæmento & lapidibus juxta se positis
 murus construitur: ratio est: quia formæ non ampliùs sunt 4. sed
 factæ una: idq; per mutuam elementorum alterationem. Sic tan-
 dem quælibet misti particula mista erit. *Zabarella l. de mist c. 3.* De
 qualitatibus autem, quòd excellentiæ earum in mistis sint hebe-
 ratæ, hunc in modum probatur: quia modò ostensum, principi-
 um earum, formam scilicet, fractum castigatumq; esse. Deinde
 quia contrariæ sunt: ideoque mutuâ actione & passione sese in-
 vicem frangunt atque retundunt. Tertio quia in nullo misto
 experimur sinceritatem & excellentiam primarum quali-
 tatum: talem scilicet, qualis elementis ante mi-
 stionem ascribi solet.

Rectène dicat Aristoteles l. 1. de gen. & int. c. 10. & l. 3. de cœlo c. 3. elementa mixtis inesse, non ἐνσυχία sed δυνάμει?

Interpretes quidem dictum istud hunc in modum explicuerunt. Elementa non insunt ἐνσυχία: quia non insunt secundum formas substantiales: quas in mixtione periisse ajunt: sed δυνάμει: quia qualitates solum remanserunt, quamvis fractæ & hebetatæ. Qualitates autem tantum inesse, probare conantur ex c. 1. l. 2. de part. anim. ubi Philosophus scribit, triplicem animalium esse σύνθεσιν: primam ex 4. elementis: secundam ex partibus similibus: tertiam ex partibus dissimilibus. De prima vero loquens, ait, melius forsan esse, si dicamus, eam non ex ipsis elementis: sed ἐκ τῶν δυνάμει, ex virtutibus eorum fieri: iisque non omnibus: sed primis: nimirum caliditate, frigiditate, humiditate, & siccitate: quas cæteræ, utpote gravitas, levitas, densitas, raritas, asperitas, levitas, & similes corporum affectiones, sequuntur. Verum pessima hæc est interpretatio. Nam *problem. 2.* probatum, formas elementorum non planè in mixtione aboleri. Et *problem. 3.* planum factum, qualitates remanere non posse, sublatis substantiis & formis. Quapropter dicendum, ἐνσυχία inesse, significare hîc, inesse integrè, illæsè, atque perfectè: scilicet secundum complementum formæ. Δυνάμει vero inesse, denotare, inesse repressè, refractè, castigatè; nimirum cum amissione excellentiæ & perfectionis. Cum ergo elementa in mixtis integra, illæsà, atque perfecta maneant: sed alterata, mutata, hebetata, & ut barbarè loquamur, impurata atque obfuscata: rectissimè inquit Aristoteles: ea non ἐνσυχία, sed δυνάμει mixtis inesse. Locus verò ex l. 2. de part. anim. c. 1. adductus non patrocinator adversariis: quia per δυνάμει elementorum nudæ qualitates & accidentia intelligi non possunt: tribus de causis I. quia sequeretur, corpora animalium componi ex accidentibus: quod absurdum. II. quia inferretur, accidentia materiam esse animalium: quod falsum: cum materia non nisi substantia sit. III. quia concluderetur, qualitates hæc, tanquam proprias elementorum affe-

ctiones, deseruisse sua subjecta, & migrasse in aliud: quod impossibile. Inaudiendæ igitur per *ὑνάμειν*, interprete *Zabarella* doctissimo, formæ elementorum. Vult enim *Aristoteles* significare, elementa non remanere secundum suum esse formale: cum jam per mixturem suas formalitates amiserint: & ita non ex elementis propriè loquendo constare mixtum: sed potius eorum vitibus, h. e. ex realitatibus formarum elementarium, quæ aliam formalitatem susceperunt. Propterea idem *Zabarella* monet, *Aristotelem* in libris *de gen. & inter.* formas elementorum non aliis exprimere nominibus, quàm nominibus qualitatatum suarum. Id quod etiam ante multa sæcula *Galenus noster* l. 1. *de elem. c. 8.* monuit. Inquit enim *Hippocratem* lib. *ἑξήκοντος ἀδηρῶντι* de elementis differentem, non ipsarum substantiarum, sed duntaxat qualitatum, meminisse. Sed subdit, eum non nudas simplicesque qualitates, quatenus accidentia sunt à formis elementorum distincta, intelligere: sed per vocabula ista ipsa elementorum corpora, hisce qualitatum donata, exprimere: idque *ibidem* ex contextu *Hippocratao* clarissimè demonstrat. *Causam* verò, cur *Hippocrates* plerunque qualitatum vocibus utatur, *cap. 9. libri ejusdem* exponit: quia scilicet qualitates istæ faciunt, ut elementa sint elementa, h. e. principia mixtorum corporum. Etenim sine mixture elementorum hæc generari non possunt. Non miscentur autem elementa, nisi & alterentur, & mutantur. Alterari verò & mutari sine qualitatum istis 4. nequeunt. Quare cum causæ sint alterationis elementorum & productionis omnium mixtorum: aded ut sine illis elementa nihil generare valeant: cumque insuper elementis primò insint: & quatenus hæc generationis rerum sunt primordia, eorum formæ: haud immeritò ipsa elementorum substantiæ nominibus harum qualitatum, quibus omnem efficaciam acceptam ferunt, designantur & exprimuntur.

An qualitates aliæ sint activæ, aliæ passivæ?

Aristoteles hujus divisionis author est. l. 2. *de gen. & int. c. 2. & l. 4. Meteor. c. 1.* eamque usurpat *Galenus* sæpissimè. Verum cum
Arislo-

*Aristoteles in librū de gen. & im. dicat, contrarium agere in suum contrarium, & pati à suo contrario. Item: quodlibet elementum pati à quolibet elemento ratione contrarietatis: aliud quidem per qualitatem utramque, si scil. habeat utramque contrariam utrique: aliud verò secundum alteram tantum: nimirum si habeat symbolā: videtur, activas etiam esse passivas: & vice versa passivas quoque activas esse. Ad hanc quæstionem responderet Zabarella l. 1. de qual. elem. c. 3. actionem qualitatum primarum duplicem esse: univocam & æquivocam. Univoca est, quæ quælibet similem sibi qualitatem gignunt: id quod præstare non possunt, nisi contrariam interimant. Æquivoca est, quæ producant qualitates secundas, & ipsam quoque misti naturam à naturis elementorum diversam. Univocam exercent omnes, tam in simplicibus, quam in mistis: ejusque ratione omnes sunt & activæ, & passivæ: quia quælibet suam contrariam destruere, & sibi similem producere conatur. Æquivocam verò tantum in mistis exercent: easque in elementis, quatenus elementa sunt mistorum, præcipua est: cujus gratiā univoca concessa. Sine hac enim æquivocam exercere nequirent. Atque hujus respectu *Aristoteles* duas qualitates vocat *ποικιλῆς*, sive, ut *Galenus* loquitur, *σπαστῆς*: calorem & frigus: duas vero *μηδολῆς*: humiditatem & siccitatem. Illæ siquidem se habent instar artificis: hæc verò materiam referunt. Calor autem, qui in humidum & siccum agit, concoquendo, elaborando, & terminando, igneus non est: (hic enim destruit, non producit) sed remissus, & à frigore castigatus: nunc magis, nunc minus, pro ut diversæ mistorum naturæ, & diversæ secundæ qualitates requirunt.*

Utrum qualitates primæ sint elementorum forma substantiales?

Negatur, si elementa considerentur absolutè, prout simplicia sunt corpora. Rationes sunt istæ I. quia qualitates sunt accidentia. II. quia tactiles. III. quia recipiunt magis & minus. IV. quia inter se contrariæ. V. quia termini alterationum. Quorum nihil de formis substantialibus dici potest. Quod si for-

ma quandoque nuncupantur, improprie sanè nuncupantur: & tantùm *res in quâ*: quia illorum formæ nos latent. Non dubitat tamen Zabarella l. 1. de elem. qualis. c. 2. qualitates primas elementorum formas appellare: non quidem quâ corpora sunt & substantiæ: sed quâ relativè considerantur: nimirum ut principia materialia mistorum. Faciunt enim, ut elementa sint elementa aliorum: & nisi iis inessent, nulla mistorum fieri posset generatio. Quæ causa est, quoddam Aristot. l. 2. de gen. & inter. c. 2. s. 7. & c. 3. t. 16. qualitates hæcè indistinctè & elementa, & formas elementorum, & principia constitutiva nominat.

An temperamentum sit misti forma?

De formâ substantiali sermo est, cujus nomine temperamentum minimè dignamur, sequentibus de causis. I. quia ex qualitatibus elementaribus nascitur. II. quia tactu percipitur. III. quia temperamentum temperamento contrariè opponitur. IV. quia magis & minus suscipit. V. quia sine mutatione speciei mutatur. VI. quia in individuis ejusdem speciei unum non est: sed in aliis aliud. Quorum nihil de formâ essentiali dici affirmarique potest. Itaque concluditur, accidens solùm misti esse: & quidem qualitatem. Ex qualitatibus enim non nisi qualitas per se fieri potest.

An temperamentum nova & quinta sit qualitas, qua primis quatuor in congressu extinctis manserit superstes?

Fernelius & Euchsius scribunt, agentem defendisse Avicennam l. 1. fen. 1. dostr. 3. c. 1. Sed injuriam illi faciunt. Nam sive definitio temperamenti expendatur: sive differentie examinentur, nihil tale in mentem Avicenne venit. In definitione dicit, temperamentum qualitatem esse, quæ ex mutuâ actione & passione qualitatum elementarium resultat. De differentiis agens, docet,

Et, temperamenta esse novem: unum temperatum: octo intemperata. Rursus temperatum esse duplex: unum ad pondus, quod vocat *x*quale, in quo quantitates contrariarum qualitatum in complexionato sint *x*quales; nimirum nec superantes, nec superate: aded ut istud temperamentum qualitas sit verè & absolute in medio quatuor primarum posita. Alterum ad justitiam: quod negat verè mediocritatem esse qualitatum contrariarum: cum ad aliquam extremitatem: scilicet vel ad caliditatem, vel ad frigiditatem, vel ad humiditatem, vel ad siccitatem declinet. Temperatum autem ad justitiam vocari monet, quoniam eam continet tum elementorum, tum elementarium qualitatum mensuram, quam natura humana secundum meliorem proportionis & divisionis *x*quiritatem habere debet. Intemperata verò temperamenta constituit octo: uti dictum: quatuor simplicia: & quatuor composita: quæ omnia temperato opposita esse dicit. In hoc enim esse mediocritatem qualitatum: in illis verò excessum: eumque vel simplicem: nempe secundum unam tantum qualitatem: utpote aut caliditatem, aut frigiditatem, aut humiditatem, aut siccitatem solum: vel compositum, secundum qualitates duas: v.g. secundum caliditatem & siccitatem: aut caliditatem & humiditatem: aut frigiditatem & humiditatem. Quis hinc quæso concludat, perii ille secundum *Avicennam* qualitates primas: & ex earum interitu natam qualitatem novam, quæ temperamenti nomine insigniatur? Sanè temperamentum secundum *Avicennam* ex mutuâ duntaxat actione & passione qualitatum primarum genitum: si *x*quale temperamentum est, in quo vel *x*quales planè sunt contrariarum qualitatum quantitates: vel ea saltem mensura, quam hominis natura postulat: si in *x*quale, in quo plus est aut simplicis, aut compositæ qualitatis, quàm oporteat: secundum ejusdem sententiam elementares qualitates non interiisse: & per consequens neque temperamentum esse qualitatem novam, eamque quintam, à primis 4. planè diuersam, *Sed esto*, dixerit *Avicenna*, aut quispiam alius, temperamentum esse ejusmodi qualitatem, quæritur, an verum dixerit? Negamus. Nam disputatione precedenti probavimus, neque elementorum substantias, neque qua-

litas eorum in misto prorsus interire. Deinde, si interiisse dicas, nullam amplius in corpore contrariorum habebis repugnantiam: sed unicam solum qualitatem novam, quæ temperamentum nominatur. At si contrarietatem sustuleris è medio, quam obsecro insitam causam doloris, quam morborum, quam senectutis, quam interitus statues? Quomodo Hippocratis, Galeni, aliorumque magnorum virorum stabit sententia de *αιανίον* hominis defuncti elementa?

An temperamentum sit mistio?

Negatur. Nam I. mistio est naturâ prior: temperamentum posterius. II. Mistio est corporum: temperamentum qualitatum. III. Mistio refertur ad generationem: & licet ratione ab eâ differat: re tamen & subjecto idem cum generatione esse videtur. Temperamentum mutationis species non est: sed qualitas ex mutuâ primarum qualitatum actione & passione nata. Nam cum hæ concurrunt, ac se mutuò adoriuntur, eò usque earum progreditur diminutio, donec fuerint refractæ & remissæ, abjectisque contrarietatum gradibus, quibus extremè dissidebant, amicitia quasi contractâ, coiverint. Hic ergò finis, sive terminus mutationis & alterationis, non ipsa alteratio, temperamentum est: qualitas scil. veluti media, & moderata, quæ 4. primis junctis, castigatis tamen atque hebetatis, resultat: numero quidem & subjecto una: ratione verò à qualibet primarum distincta: atque ita multiplex: cognomen accipiens ab eâ, quæ in pugna palmam obtinuit: sive una sit, sive gemina. IV. Mistio unio tantum est miscibilium alteratorum: temperamentum talis qualitas, quæ similaribus partibus ad actiones obeundas, velut accommodatissimum necessarium organum, inseruit.

An detur temperamentum ad pondus?

Hoc temperamentum varias sortitum est appellationes. Vocatur enim *εὐκράτος* & *σὺμμετρος*, æquale ad pondus, temperamentum simpliciter atque absolutè, temperamentum proportionis
arith-

arithmetice, optimum, exquisitum, & ad unguem medioere, sive, omnis excessus expers: quia in eo elementa æquis omnino portionibus concurrunt: ut, si possibile esset ad trutinam eorum molem expendere, nullus omnino reperiretur excessus: sed tantum de calido, quantum de frigido: & tantum de sicco, quantum de humido deprehenderetur. Quæritur autem, an existat in rerum natura? Censemus, absurdum fortè non esse, si dicatur, fieri posse, ut in aliquo mixto inanimato reperiatur. In animalibus autem, & in homine inveniri minimè videtur. Rationes sunt sequentes. I. quia par qualitatum pondus in hominis mixtione conveniens non est. Nam ad vitam necessarius magis calor est, quàm frigus: & humiditas quam siccitas. Calido enim vivimus: humido verò nutrimur & conservamur. II. quia variis partibus constat: quòd varias operationes exercent. Atqui ad earum omnium exercitium una illa temperies non est accommodata. Aliæ quippe actiones alia requirunt instrumenta. III. quia Galenus ipse l. de san. tuend. c. 5. in fine scribit, si maximè tale temperamentum homini contingeret, tamen ne momento quidem durare posse: idque propter varias mutationes, quas tum ab internis, tum externis causis subire cogitur. Unde idem l. de temperam. c. ult. illud Polycleti statuarum comparat quam artifices Canonem appellarunt; quòd partium omnium competentiam ad unguem haberet: tacitè innuens, imaginatione potius concipi, quàm revera existere: & regulam, sive normam atque mensuram tantum excessuum atque defectuum esse: cujus consideratio necessaria sit, non solum ut per hoc medium, tanquam per mensuram, alias temperaturas examinemus, & intelligamus: sed etiam ut in illud, velut in normam, intenti, unicuique convenientem præscribamus dietam, & statum corporis intemperatum emendemus.

*Utrum novem sint temperamentorum species,
non plures, nec pauciores?*

Ajentem defendit Galenus l. 1. de temperam. c. 8. Probatur
numerus iste ex diversitate proportionis calidi, frigidi, humidi,

& siccit elementis in mixto existentis: sive ex vario contrariorum concursu. Nam in mixtione aut æqualis concurret elementorum mensura, aut inæqualis. Si æqualis, temperamentum nascitur *ὑγρῶν, ἢ σίμμετρον* absolutè, quod dicitur ad portus: regula & norma omnium: quod imaginatione concipitur: in animalibus autem vix reperitur. Si inæqualis, talis oritur temperatura, quæ non quidem media est propriè & absolutè, attamen animalis & stirpis naturæ conveniens, & ad actiones illius bene laudabiliterq; obeundas apta atque accommodata: vocaturq; temperamentum proportionis geometricæ: à Galeno *σίμμετρον* suo in genere, vel specie, & *ὑγρῶν* ad justitiam: quoniam eo cuilibet animanti tribuitur, quod illi ad exercendas operationes debetur. In hoc vetò inæquali elementorum concursu vel unum vincit cætera tria: vel duo reliqua duo. Utrumque autem rursus 4. modis fieri potest. Nam quando unum tantum elementum prædominium obtinet, 4. simplices existunt temperature: calida, in qua calor frigori antecellit: humoris autem & siccitatis est æqualitas: frigida, in qua frigus dominatur: humida, in quâ humor primas tenet: sicca, ubi humore siccitas potentior est; paribus iis, quæ in alterâ oppositione sunt contrariis. Sin duo, 4. compositæ: nimirum calida & sicca, calida & humida, frigida & sicca, frigida & humida. Itaque concluditur, 9. esse temperamenta: unum absolutè medium, dictum *ὑγρῶν*: octo illius respectu *διωρεθλα*, imtemperata. Ubi tamen notandum, τὸ *ὑγρῶν*, quod & *μῖσον ἀπὸς, καὶ πρὸς ὄργανον* nominatur, individuam esse, instar puncti, omnisque latitudinis expers, *Δύσκρατα* verò longè lateque fusa. Neque enim quæ calida dicuntur, omnia pari intervallo à mediocritate distant: neque aut frigida, aut humida, aut sicca, uno eodemque omnia sunt ordine. In compositis verò temperaturis prædominantium qualitatum aut par est recessus: aut aliàs alia antecellit in hoc quidem subjecto activa: in illo verè passiva. Unde intelligitur, 8. quidem principales & genericas imparium temperamentorum differentias esse: singulas tamen permagnam habere latitudinem, eamque respectu ejus, quod magis & minus dicitur. Quæ causa est, quòd innumerabilia ferè earum discrimina existant

stant: quæ omnia tamen ad octo illas principales differentias reducantur.

An detur temperamentum calidum & humidum?

Galenus 1. de temperam. cap. 2. scribit, quosdam hoc repro-
basse: persuasos, non posse humiditatem cum abundante calore
consistere. Excedentem enim calorem absumere humorem:
sicque corpus calidum & siccum evadere. Verùm cum humor
calori minimè contrarietur, rationi consonum est, duas hæc
qualitates combinari posse. Et licet calor humorem attenuet,
rarefaciat, inque halitum convertat: hoc tamen non facit subitò,
& de repente; sed paulatim ac pedetentim. Unde consequitur,
has qualitates aliquandiu unà manere posse: tantò quidem
longiùs, quantò calor est remissior: & humor tum largior, tum
unctuosior & pinguior: tantò verò brevius, quantò calor est in-
tensior, & humor parcior atque aquosior. Quòd autem duæ
istæ qualitates revera conjungentur, & peculiare temperamen-
tum constituant, pinguedo, medulla ossium, carnes musculorum,
parenchyma pulmonum, linguæ substantia &c. clarè demonstrant:
quas partes calidas & humidas esse extra controversiam est.

An frigidum & siccum temperamen- tum existat?

Idem *Galenus loco alleg.* refert, & hoc temperamentum à
sciolis quibusdam explosum fuisse hac motis ratione, quòd re-
cedente frigiditate humiditas minime consumatur, sed incocta
imperfectaque relinquatur. Sed contrarium docent senes &
melancholici, qui frigidi & sicci: ossa item & pili, venæ arteriæ,
membranz, ligamenta, tendines, cartilagine; & in inanimatis
multa terrena, lapidea, metallicaque corpora, quæ frigiditatem
& siccitatem suâ in mixturâ cæteris antecellere qualitatibus satis

superque ostendunt. Talia enim cum tanguntur, apparent: talia quoque cum operantur in nobis, deprehenduntur. Frigiditas enim siccitati contraria non est. Itaque stare unà possunt.

An simplices quatuor temperatura concedenda?

Dictum fuit *problem. 5.* eas Galenum concessisse. Verum illud obgannit Averroës. Nos repudiata Arabis sententiâ Græci amplectamur placitum: hac ratione ab ipsomet 1. *de temperam. c. 8.* stabilitum. Si utraque ex passivis consistere potest: nil vetat, quò minus possit & cum temperatis & mediâ inter eas copulari. Et si utraque ex passivis potest conjugi cum utraque ex activis, nil prohibet, quò minus & cum media inter eas, sive temperatâ & mediocri conjugi queat. Atque caliditas jungi potest tam cum siccitate, quàm cum humiditate: daturque *xpâ-
ois* calida & sicca, v.g. in bile flava, in aromatibus, in medicamentis, quæ dicuntur *νυρωδία*: datur etiam calida & humida: E.g. in infantibus, itemque in partibus nostri corporis *problem. 6.* recensitis. Rursus frigiditas consociari valet & cum siccitate, & cum humiditate: concediturque *κρῆσις* frigida & sicca, ut patet ex *probl. 8.* nec non frigida & humida: quemadmodum phlegmatici, pituita ipsa, cerebrum, spinalis medulla, piscium caro, & alia probant. Quidni ergò concedenda foret talis temperies, in qua una tantum qualitas sibi contrariam excedat, reliquis æqualitatem servantibus?

Possitné temperamentum prorsus mutari, ita ut planè novum introductum videatur?

Non de adventitio, & acquisitio temperamento hic roga-
tur: sed de fixo, innato, & ut loquuntur, radicali, quod in pri-
ma conformatione ex primordiis nostræ generationis est inge-
nitum. Illud enim mutari posse, experientia testatur. Hoc licet
ætatum decursu, gravissimorum affectuum incussu, & causarum
exter-

externarum, tùm necessariò : tùm non necessariò nos alterar-
tium, impetu, varietur: radicibus tamen extirpari ante mixti
dissolutionem minimè potest. Causa est, quia penitus est in-
stum: & à natura in prima corporis nostri generatione implan-
tatum. Quæ autem naturalia sunt, secundum *Arist. l. 2. Ethic. c. 1.*
prorsus mutari nequeunt. Hinc videmus, quomocunque
corpus alteretur, semper tamen in nativum ingenitumq; tem-
peramentum propensum esse atque proclive: pristinamque na-
turam redolere. Nimirum quia supersunt adhuc naturæ pri-
mordia, quorum etiam post factam alterationem non parva re-
stare vestigia solent.

An ætatum omnium siccissima senilis?

Ajentem defendit *Galenus l. 2. de temperam. c. 2.* hocque pla-
citum ratione, sensu, & autoritate probat. *Ratione*: quia pue-
rilis humidissima est: cum principiis generationis suæ, sanguini
& semini, rebus calidis humidisque sit vicinissima. Itaque
senilis siccissima erit: quod inter ætates omnium longissimè à
principiis illis absit. II. quia ob imbecillitatem caloris nativi
parcissimè nutritur. *Sensu*: quoniam & carnes, & reliquæ par-
ticulæ corporis ad tactum duræ atque siccæ admodum depre-
henduntur. Id quod *Galenus* exemplo annosorum animalium,
quibus vescimur, declarat. Ea enim ossa omnia, & ligamenta
universa præ sicca, sine succo, & insipida possident: carnem ve-
rò nervosam & duram: arterias quoque, & venas, & nervos,
ætatis culpâ lori instar, insuaves, & sine succo. *Autoritate Ari-
stotelis*: qui senium marcenti stirpi comparat. Quippe stirpes
novellæ dum sunt, molles humidæque cernuntur: senescentes
assiduè magis videntur siccescere: tandem prorsus redduntur
aridæ: hæcque ariditas ipsis mors est. *Objicies*, senes abundare
excrementis. Oculos enim eorum suffundi lachrymis: nares
destillatione manare: in ore illorum saliva exuberare copiam:
adhæc tussire eos, & excreare pituitam: ventrem plenum esse pi-
tuitâ: singulos quoque articulos quodammodo mucosos. *R. Ga-
lenus* ibidem, nihil obstare horum, quò minus senum corpora
sicca

siccæ judicentur. Nervos quippe eorum & arterias, & venas, & membranas, & tunicas instrumentorum omnium, multò quàm priùs erant, sicciores inveniri: circumfundi autem illis extrinsecus intrinsecusque aut pituitosum quendam humorem, aut mucosum. Verùm tantùm abesse, ut ejusmodi signa senium humidum confirmet, ut etiam siccum esse propè testentur. Et enim propterea quævis particula siccior, quàm antè, evadit, quòd per caloris infirmitatem similiter non nutriatur. Foris siquidem illi copia humidi excrementi superfuitat: corpus autem cujusque intrinsecus siccum est: ut quod nec trahere intrò nutrimentum valeat: nec eo sufficienter frui. Itaque concludit *Galenus*, humidum esse senem, non propriis suis particulis, sed excrementis: rursus siccum, non excrementis, sed particulis ipsis: alio scilicet genere siccum, alio humidum. His siccum, quibus puer erat humidus: ipsis nimirum partibus solidis: v. g. ossibus, membranarum, ligamentis, arteriis, venis, tunicis, carnibus.

*An senectus omnium ætatum
frigidissima?*

Omninò: idque *Galenus* 2. de temper. c. 2. ita evidens esse dicit, ut de frigiditate senectutis nemo unquam dubitaverit. Hanc tamen temperaturam seqq. probat argumentis. I. quia senes tangenti frigidi apparent. II. quia facilè in frigidum statum mutantur. III. quia nigri & lividi fiunt. IV. quia frigidis affectibus facilè corripuntur: e. g. apoplexiâ, paralyâ, stupore, tremore, spasmò, destillatione, raucedine. V. quia paucitate laborant sanguinis. Hic enim, inquit *l. de cur. var. per S. M. c. 5.* non solum partes alit: sed etiam calorem fovet, quemadmodum ligna ignem in foco. VI. quia in illis rubor coloris perit. VII. quia concoctio, & digestio, & sanguificatio, & appositio, & nutritio, & appetentia, & sensus, & motus, oblata sunt omnia, vitiosæque affecta. VIII. quia senium nil aliud est, quàm via ad interitum. Quare si mors extinctio est caloris nativi, utique senium veluti tabes quædam ejus fuerit.

*Sitné puerilis etas omnium humi-
dissima?*

Maximè. Est enim inquit *Galen. loc. alleg.* primordiis nati-
vitatís suæ proxima: habetque non tantum in visceribus &
carne: sed etiam in nervis, ligamentis, imò & in ossibus, quæ ta-
men omnium, quæ in corpore sunt, siccissima esse constat, hu-
miditatem manifestissimam. Quæ causa est, quòd cæteræ in mo-
dum flectantur, sequanturque faciliè, quocumque ducas. Ut mi-
rum non sit, nutrices ea ad arbitrium suum fingere ac formare
posse. Hanc tenellæ ætatis humiditatem *Galenus* ibidem exem-
plo porcellorum recens editorum illustrat. Si, ait, porcellum
novellum vel esse, vel dissectum inspicere velis, carnem quidem
ejus mucosam præhumidamque invenies: osseum verò genus u-
niversum caseo recens coagulato simile: aded, ut nuper nati cor-
pusculum propter redundantem in eo humorem libens non
comedas. Cæterum complexio hæc puerilis convenientissima
est, quia incrementum corporis capere debent: ad cujus acqui-
sitionem humore sequaci atque ductili comprimis opus est.
Nam quod siccum est & durum, in nullam dimensionem exten-
di potest. *Nota*, magnam esse pueritiæ latitudinem, eamque in 4.
partes à *Galeno com. 26. sect. 3. aphor.* tributam in quarum primâ
οἱ νεογενῆς: in secundâ *οἱ ἡλικιωτέρης ἡλικίας τὸ ἀδελφοποιεῖν*: in tertiâ *οἱ*
ἡλικιωτέρης: in quartâ *οἱ ἡλικίας ὑβεν ἡλικιωτέρους* collocantur. Non er-
gò pueri omnes humidi sunt ex æquo: sed hi quidem magis, illi
verò minus. Magis, qui generationi sunt viciniore. Minus, qui
ab eadem longius absunt. Quò enim magis ætate procedit ani-
mal, ed, inquit *Galenus*, siccus evadit. Eademque ratio est in
senibus. Nam & senectutis latitudo est insignis: eamque *Gale-
nus lib. de tuend. san. c. ult.* in tres ordines dispescit. Primus comple-
ctitur senes virides, qui adhuc ad res gerendas sunt idonei. Se-
cundus eos, qui propter virium imbecillitatem civilia obire mu-
nia non valent. Tertius *μυρίαυς*, decrepitos, qui silicernia di-
cuntur. Qui ergò primis ætatibus propiores sunt, minus siccii
sunt: magis contrà, qui ab iis remotiores: idque ob majorem

humi-

humidi radicalis consumptionem, à calore nativo, quem vitæ & necis autorem dicere solebat Hippocrates, factam.

Utri calidiores, pueri an juvenes?

De hac quæstione, inquit Gal. 2. de temper. c. 2. inter Medicos non convenisse. Sed nec litem dirimere promptum esse scribit: cum probabiles utrorumque sint rationes: tum eorum, qui pueros calidiores juvenibus esse contendunt: tum illorum, qui contra juvenes pueros caliditate superare statuunt. Nos utriusque partis rationibus missis, quas Galenus *ibid.* proponit, quæstionem ex ipsomet Galeno tum *loc. cit.* tum *com. 14. sect. 1. aphor.* hunc in modum decidimus. Neuter eorum simpliciter videtur altero calidior: sed alter multitudinè ejus, quod distillatur: alter acrimoniâ. Infiti quippe caloris plus puer habet, ejusque blandioris, suavioris, & vaporosi magis: idque ratione suæ substantiæ, quæ humida: quoniam principiis sui ortus vicina. Juvenis contra parciorem quidem calorem obtinet: sed acriorem, mordaciorem, tactumque magis ferientem: quia non, ut in puero, ab humiditate est obtusus: sed ob siccitatem subjecti liberior, ac propterea magis sese exerit. Siccitas enim lima caloris est. *Breviter*: pueri calor est abundantior: juvenis acrior. Is major est extensivè: hic intensivè. Ille vincit quantitate: hic qualitate. Hinc *Avicenna*, pueri calor majoris est quantitatis, minoris qualitatis, h. e. acridinis. Contra juvenis calor majoris est qualitatis, minoris quantitatis. Neuter ergo altero simpliciter calidior: quia uti dictum, puer excellit caloribus ubertate: juvenis qualitate & acrimoniâ.

An mas fœmina calidior?

Aristoteles l. 2. de part. an. c. 2. refert, *Parmenidem* credidisse, fœminam mare calidiorè esse, motum argumento copiæ sanguinis, quâ fœmina mare superat. Verùm *Empedoclem* sensisse contrarium ait. Nos *Empedocli* subscribimus, putamusque si sexus cum sexu ratione nativæ temperaturæ conferatur, mare caliditate superare fœminam. Sic enim docent Hippocrates, *Aristote-*

Aristoteles, & Galenus plurimis in locis. Sic & ratio dicitur.
 I. quia ex calidiore semine nascitur. II. quia calidiore in loco generatur: parte scil. uteri dextrâ. III. quia citius in utero formatur. IV. quia temporius inibi movetur. V. quia lochiales purgationes edito mare brevius durant, quàm cum concepta foemina. Causa est: quoniam mas ob calorem uberiorem suppressi sanguinis reliquias magis absorbit. VI. quia corpus maris rarius est, hirsutius, solidius, siccius, gracilius atque robustius. VII. quia mas venas habet ampliores. Caloris enim est ampliat. VIII. quia vocem edit graviorem, majoremque. At *μαλαρόννοι* secundum *Hipp. l. 6. epid. f. 4. & Aristot. f. u. probl. 3.* multum calidi. IX. quia mas animosior est, audaciorque foeminâ. X. quia longioris est ævi. XI. quia pulsum habet majorem, validioremque. XII. quia laboriosior est. XIII. quia talis temperatura ei maximè congruit. Debit enim corpore præditus esse ad ferendos labores idoneo: animo invictio atque intrepido ad pericula subeunda, & ad se suosque defendendos prompto atque parato. Hinc scribit *Aristoteles l. 4. hist. an cap. ult. partes,* quas velut arma natura dedit, aut foeminas prorsus desiderare; ut cervas cornua, serophas dentes exertos, gallinas calcaria &c. aut habere quidem: sed debiliores, quàm mares: id quod exemplo cornuum, in vaccis illustrat, quæ infirmiora cornibus taurorum.

*An ver. calidum & humidum
dicendum:*

Tale quidem dixerunt *Atticalensis Athenæi* sectatores, teste *Galeno l. 1. de temper. c. 3.* Sed eos refutat *cap. 4.* Statuit enim vernum tempus *αὔρατος*, temperatum: idque tum sensu, tum ratione probat. *Sensu:* quia si secundum naturam se habeat, nullus in eo qualitatum excessus deprehenditur. Neque enim humidum est, ut hyems: neque calidum, ut æstas: præsertim in mediâ sui parte. Nam principium cujuslibet anni temporis affinitatem habet cum fine præcedentis: & finis cum principio sequentis. *Ratione:* quia secundum *Hippocratem aphor. 9. f. 3. ὁ χειρὶσ τῶν κριῶν*

temperata, saluberrimum & minimè exitiosum: id quod sanè temperatæ ejus naturæ acceptam ferendum. Nam si calidum humidumque esset, omnium anni temporum foret morbosissimum & tùm pesti, tùm putredini maximè obnoxium. Omnium quippe aëris temperamentorum pessimum id est, quod calidum & humidum, teste experientiâ. *Galenus* enim monstrat ex *lib. 2. & 3. epid. Hipp.* pluviosas & austrinas anni constitutiones, & pestilentia, & fluxionibus, & putridis affectibus ansam, atque occasionem præbuisse. A sicco & frigido nil putrescere ait. Hinc carnes sale, muria, aceto, aut aliis siccantibus conditas diù durare videmus. Hinc flante Boreâ, qui ventus est frigidus & siccus, omnia quàm diutissimè imputria manere observamus. Contrâ spirante Austro, qui calidus atque humidus, facilè putrescere cuncta animadvertimus.

An calidum & humidum temperamentum, optimum, humana natura convenientissimum, & obeundis actionibus aptissimum?

Respondendum hîc est distinctè: Hæc enim temperatura vel excessum habet effatu dignum & notabilem in caliditate & humiditate: vel mediocritatem quandam servat: quatenus caliditas frigiditatem, & humiditas siccitatem moderatè superat: unde & pro temperatâ, quam *Avicenna* dicunt, habetur. Illam artis proceres damnant, & putridis expositam esse morbis ajunt: quemadmodum patet ex *Avicenna c. 57. & 18. meth. med. c. 7.* Hanc optimam, humanæ naturæ convenientissimam, & ad perficiendas functiones accommodatissimam judicant. Neque id immeritò. Habet enim calorem nativum uberrimum, qui, ut *Aristoteli* *1. 2. de part. an. c. 7.* loquitur, ad exequenda animæ officia omnium maximè administrandi vim obtinet. Pollet humore & copioso, & benè disposito: qui caloris est pabulum atque fomentum: sicut calor animæ est instrumentum. Contraria est senectuti & morti: quæ caloris extinctio, & humoris consumptio
in Phi-

in Philosophorum & Medicorum scholâ appellari solet. Hinc longæva, sana, robusta vivido colore prædita, & bono corporis habitu donata à Galeno in *μικροίχνη* c. 51. & l. 6. de tuend. san. c. 3. vocatur.

Quibus mediis & instrumentis temperatura humani corporis investigetur?

Galenus plurimis in locis, quæ brevitatis causâ latere nunc patimur, scribit duo esse organa quibus res invenire, inventasq; dijudicare liceat: *Rationem & Experientiam*, seu, quod idem est, & ut ipse quoque l. 1. *simpl.* c. 37. loquitur, *Intellectum & Sensum*. Quare his ipsis etiam temperatura hominis indagatur. Sunt autem fontes ex quibus omnia temperamentorum signa scaturiunt, quatuor: quemadmodum ex *μικροίχνη* à c. 8. usq; ad c. 67. & opere de temperam. colligere licet. *Primus* continet ea, quæ Galenus c. 8. *μικροί.* vocat *ἐνυπαρχόντα κατὰ τὸν τῆς εἰσῆς λόγον*, secundum essentia rationem inherentia: cujusmodi sunt qualitates primæ, quæ tangentibus sese offerunt, & compositio partium organicarum, quæ in conformatione, magnitudine, numero, & situ consistit. *Secundus* complectitur τῆς ἐνεργείας, actiones animales, vitales, & naturales. *Tertius* τὰ συμβεβηκότα comprehendit, quæ qualitates primas insequuntur: ut sunt mollities, durities, raritas, densitas, lævitas, asperitas, sive glabrities & hirsuties, crassities & tenuitas, sive gracilitas, tum corporis totius, tum singularum partium, habitum præcipuè corporis constituentium. Adhæc color cutis, pilorum & humorum tum alimentariorum, tum excrementitiorum. *Quartus* iuventia & lædencia includit: ut sunt res externæ, tam non necessariò nos alterantes: ut balnea, medicamenta, vestes, tegumenta, &c. quàm necessariò id facientes: sex non naturales appellatæ. Per fontem verò primum ut *Sensus*: per reliquos tres *Ratio* in cognitionem, temperamentorum venit.

*An humor in Medicinâ uno semper eodemq;
modo accipiatur?*

Negantem tuemur. Ejus enim appellatio propriè quidem eam designat qualitatem, quæ Græcis est ὑγρῆς. Medici tamen ad omnem etiam profluentem & liquidam substantiam hoc nominis accommodant: humoremque vocant, quicquid in corpore profluens liquidumque cernitur. Græci ὑγρῆ voce utuntur. Sumitur ergò dupliciter: 1. abstractè, pro nudâ qualitate. 2. in concreto, pro quavis substantiâ liquidâ, quæ varia & multiplex in humano corpore reperitur. Nam humor vel est innatus, vel adventitius. *Innatus* est substantia pinguis & oleosa, ex primordiis generationis resultans, & per simularium partium substantiam diffusa, ut pabulum nativo calori præbeat. Quam ob causam etiam humor *insitus, congenitus, consubstantialis, complantatus, primigenius, & radicalis* appellatur: eò quòd nobiscum sit natus, & quasi primum fundamentum atque radix vitæ calorisque existat. *Adventitius* est, qui demum post ortum in corpore ex alimentis nascitur. Unde etiam humor post genitus & influens dici solet. Estque rursus vel naturalis, vel præter naturam. *Naturalis* est, qui naturæ legibus provenit in omnibus. *Præter naturam*, qui citra naturæ præscriptum à causis præter naturam gignitur. Naturalis iterum vel alimentarius est: vel genitalis: vel merè excrementitius & supervacaneus. *Alimentarius* est, qui ad nutriendum sustentandumque corpus spectat: qualis est partim, qui dicitur *primus & prægrediens*: ut Chylus & Chymus, seu massa sanguinea, in qua 4. illi tantoperè apud Medicos celebrati humores delitescunt: sanguis scilicet, pituita, bilis flava, & melancholia: partim *secundarius & consequens*, qui non, ut prior, immediatè, vel in primæ, vel in secundæ concoctionis officinâ, Ventriculo & Hepate: sed ex sanguine, per corporis particulas diffuso, ad instaurandam substantiam amissam, generatur: quaternario comprehensus numero: & nomine Anonymi, Roris, Glutinis atque Cambii insignitus. *Genitalis* speciei propagationi inservit: & γυνή, genitura, sive ἰστίμη, semen nuncupa-

cupatur: quod *Philosophus* 1. de gener. an. c. 18. & 19. excrementum alimenti utilis atque ultimi definit. Merè excrementitius & super-
vacaneus est, qui ad alendum corpus est ineptus: ut pituitosus resultans ex concoctione prima: biliosus, melancholicus & sero-
sifus, proveniens ex concoctione secunda: mucosus ortum du-
cens ex concoctione tertia: ut βλίνα, sive μύξα cerebri, sputum
pulmonū, mucus articulis & cartilaginibus circumfusus: cui ad-
di sudor potest, non quivis, sed qui à causis manifestis, ex reliquiis
serosi humoris promanat. Humor præter naturam itidem varius est:
sanguis, pituita, bilis, melancholia, & qui in vulneribus, ulce-
ribus, atque abscessibus continetur. Sanguis præter naturam est
tripliciter: 1. ratione substantiæ, cum putrefactus: 2. ratione quanti-
tatis, cum justam mensuram excedit: & vel vires gravat: vel vasa
distendit, ut metus disrptionis, effusionis sanguinis, calorisve
nativi suffocationis imminet. 3. ratione qualitatis, cum v. g. cali-
dior, frigidior, crassior, tenuior & aquosior, viscosiorve factus.
Pituita non naturalis Galenus l. 2. de differ. febr. c. 6. quatuor tradit
differentias. I. valdè frigida est, ita sanè, ut neque excretionis
violentia cum excidit, calida evadat: veluti *Gal.* l. 1. de loc. aff.
c. 1. monet. Vitro fuso tum colore, tum consistentia similis
est: ideoque à *Praxagora*, ut idem *Gal.* ibid. testatur, vitrea appel-
lata. II. Dulcis, cujus *Gal.* etiam lib. de plenit. c. ult. & sect. 3. aphor.
comm. 12. meminit. III. Acida. IV. Salsa: quæ ambæ tum alibi sæ-
pius, tum locis modò citatis à *Galeno* proponuntur. His pitui-
tæ differentiis aliqui quintam adjiciunt, quam *Gypseam* vocant:
quod tum formâ, tum duritiæ gypsum referat. Ea sæpè in pul-
monibus & digitorum articulis, nec non intestino colo depre-
henditur. Cujus rei illustria videre exempla licet apud *Fernelium*
lib. 5. πιδολ. c. 10. & l. 6. μεθ. c. 9. & 18. Verùm cum liquida profluensq;
substantia non sit, inter humores connumerari non debet. Bilis
præter naturam secundum *Galenum* l. de atrabili, c. 2. aliisque in lo-
cis etiam quadruplex est. I. *Ακτιβοειδής*, vitellina, quæ crudorum
ovorum vitellis tum colore, tum consistentia similis. II. *Πορρα-
κοειδής*, porracea, quod porri colorem repræsentet. III. *Ιαύνη*,
æruginea, ab ærugine, quam præ se fert, similitudine dicta. IV.
Γλαυκοειδής, glauco cæruleove colore glastum æmulans. Melan-
cholia

cholia non naturalis, quæ propriè atra bilis nuncupatur, ratione materiz 4. sunt species. Est enim uniuscujusque humoris torrefacti veluti cinis: teste *Fernelio l. 4. παθολ. c. 14. I. sit ex melancholico humore*, qui ceu fæx & sedimentum sanguinis est. Ex melancholico inquam, qui exustus. Calida est admodum, acris & mordax: aded ut partes, quibus adhæret, exulceret: differt que à naturali melancholia, quemadmodum fæx usta & non usta. Ejus *Gal. l. de atra bil. c. 3. l. 14. meth. med. c. 9. & l. 2. nat. fac. c. ult.* mentionem facit. II. *ex flavâ bile retorridâ* & ea potissimum, qui vitellina vocatur: authore *Galeno l. 2. de nat. fac. c. ult.* Hæc quippe igneo percoquitur calore: & ustione in porraceam, deinde in arginosam, pòst in cæruleam bilem, novissimè in atram, omnium perniciosissimam, commigrat; attestante *Galeno lib. de atra bile. l. III. ex sanguine supra modum assato atq; perusto*: judice eodem *com. 2. de viét. acut. l. 30. & l. 2. de diff. febr. c. 9. IV. ex pituitâ salsa*: si scilicet hæc vehementiùs ac profusus torreatur: quod tamen rarè contingit: unde & hæc atra bilis rarior. Hujus differentiz author est *Avicenna l. 1. can. fen. 1. doct. 4. c. 1. & l. 4. can. fen. 1. tract. 2. c. 62.* cùm scribit, atram bilem ex pituita adusta procreari: quod tamen *Fernelij & Fuchsi* judicio non nisi de salsa, quæ acris & calida, intelligi debet: de vitrea, acida, & dulci non item: quoniam valdè frigida. *Humores præternaturales*, qui in vulneribus, ulceribus, & abscessibus continentur, sunt: *ιχθῆρ*, sanies, omnium quæ defluunt tenuissima: *πύρρ*, pus, sanie crassius: *πόρρ*, fordes, pure crassior: minimè profluens: sed veluti concreta ulceri: adhærescens: *materia melli* persimilis, manans ex meliceride: *materia pultem* referens, exiens ex atheromate: *materia*, fluens ex vulneribus articularum, quam Chirurgi nostrates *das Glibd wasser* appellant. Atque hi sunt omnes nostri corporis humores: ad quos alii, qui peculiaria nomina sortiti sunt, referuntur. Nam *Lac naturalis* & alimentarius humor est, ac sub sanguine comprehenditur: cùm sanguis sit in glandulis mammillaribus dealbatus: authore *Galeno l. de tuend. sanit. c. 7.* Naturalissimus itidem & nutritivus est *sanguis vitalis*: ideòque sub humore naturali & alimentario continetur. *Menstrua* excrementa sunt alimenti sanguinei: ut fusè declarat *Arist. 1. gen. an. 19.* ac propterea
ad san.

ad sanguinem referuntur. *Humores oculorum ad congenitum reduci possunt: quia in primâ conformatione nobis à naturâ concessi: non quidem ut oculos nutriant: sed ut visioni inserviant. Saliva pituitæ genus est: teste Galeno l. 3. de loc. aff. c. 7. & tùm à cerebro, tùm à ventriculo proficiscitur mediâtè: immediâtè autem à tonsillis, sive amygdalis. Hæ enim humiditatem salivalem aliunde recipiunt, eâq; oris partes interiores rigant. Hinc scribit Gal. l. 2. de sem. c. 6. salivam ferri ex glandulis, quæ sunt ad radicem linguæ. Et rursus l. 3. de compos. med. κ. τ. π. c. 4. nec non l. de vitæ temp. c. 15. dicit, salivam provenire ex stomacho. Libro verò 2. de temperam. c. 6. eam ex cerebro prodire ait. Copiam enim salivæ catharros, tusses, & destillationes frequentes frigidioris humidiorisque cerebri indicia esse ait.*

Utrum 4. humores, sanguis, pituita, & utraque bilis, rectè sanguineorum animalium propria elementa à Galeno l. 2. de elem. c. 1. dicantur?

Rectissimè. Nam quòd elementa sint, inde liquet, quia principia sunt materialia, ex quibus animalia sanguine prædita generantur. Item: quia qualitatum ratione primis & communibus illis rerum omnium elementis, igni, aëri, aquæ, & terræ sunt similes: bilis igni: sanguis aëri, pituita aquæ, melancholia terræ: quemadmodum Hippocrates libell. de hom. struct. docet. Quòd verò propria sint elementa, ex eo constat: quoniam solis évraíois animalibus competunt: évraíois & stitripibus nequaquam.

Rectène quidam ex veteribus primam concoctionem, quæ χύλωσις vocatur, putredini annumerarint?

Non ignotum est, sic sensisse quosdam ex antiquitate: hac ratione forsitan persuasos: quòd alimenta in ventriculo commutata pristinam saporis odorisque gratiam amittant: & prorsus

siccæ judicentur. Nervos quippe eorum & arterias, & venas, & membranas, & tunicas instrumentorum omnium, multò quàm priùs erant, sicciores inveniri: circumfundi autem illis extrinsecus intrinsecusque aut pituitosum quendam humorem, aut mucosum. Verùm tantùm abesse, ut ejusmodi signa senium humidum confirment, ut etiam siccum esse propè testentur. Et enim propterea quævis particula siccior, quàm antè, evadit, quòd per caloris infirmitatem similiter non nutriatur. Foris siquidem illi copia humidi excrementi superfluitat: corpus autem cujusque intrinsecus siccum est: ut quod nec trahere intrò nutrimentum valeat: nec eo sufficienter frui. Itaque concludit *Galenus*, humidum esse senem, non propriis suis particulis, sed excrementis: rursus siccum, non excrementis, sed particulis ipsis: alio scilicet genere siccum, alio humidum. His siccum, quibus puer erat humidus: ipsis nimirum partibus solidis: v. g. ossibus, membranarum, ligamentis, arteriis, venis, tunicis, carnibus.

*An senectus omnium ætatum
frigidissima?*

Omnino: idque *Galenus* 2. de temper. c. 2. ita evidens esse dicit, ut de frigiditate senectutis nemo unquam dubitaverit. Hanc tamen temperaturam seqq. probat argumentis. I. quia senes tangenti frigidi apparent. II. quia facilè in frigidum statum mutantur. III. quia nigri & lividi sunt. IV. quia frigidis affectibus facilè corripuntur: e. c. apoplexiâ, paralyâ, stupore, tremore, spasmo, destillatione, raucedine. V. quia paucitate laborant sanguinis. Hic enim, inquit *l. de cur. rat. per S. M. c. 5.* non solum partes alit: sed etiam calorem fovet, quemadmodum ligna ignem in foco. VI. quia in illis rubor coloris perit. VII. quia concoctio, & digestio, & sanguificatio, & appositio, & nutritio, & appetentia, & sensus, & motus, oblata sunt omnia, vitiosæque affecta. VIII. quia senium nil aliud est, quàm via ad interitum. Quare si mors extinctio est caloris nativi, utique senium veluti tabes quædam ejus fuerit.

Sitne

*Sitné puerilis et as omnium humi-
dissima?*

Maximè. Est enim inquit *Galen. loc. alleg.* primordiis nativitatís suæ proxima: habetque non tantum in visceribus & carne: sed etiam in nervis, ligamentis, imò & in ossibus, quæ tamen omnium, quæ in corpore sunt, siccissima esse constat, humiditatem manifestissimam. Quæ causa est, quòd ceræ in modum flectantur, sequanturque faciliè, quocumque ducas. Ut mirum non sit, nutrices ea ad arbitrium suum fingere ac formare posse. Hanc tenellæ ætatis humiditatem *Galenus* ibidem exemplo porcellorum recens editorum illustrat. Si, ait, porcellum novellum vel esse, vel dissectum inspicere velis, carnem quidem ejus mucosam præhumidamque invenies: osseum verò genus univèrsum caseo recens coagulato simile: aded, ut nuper nati corpusculum propter redundantem in eo humorem libens non comedas. Cæterum complexio hæc puerulis convenientissima est, quia incrementum corporis capere debent: ad cujus acquisitionem humore sequaci atque ductili comprimis opus est. Nam quod siccum est & durum, in nullam dimensionem extendi potest. *Nota*, magnam esse pueritiæ latitudinem, eamq; in 4. partes à *Galeno com. 26. sect. 3. aphor.* tributam in quarum primâ *οἱ νεογενῆς*: in secundâ *οἱ ἑσώζοντες ὡς τὸ ὀδοντοφυεῖν*: in tertiâ *οἱ πρὸσβύτιοι*: in quartâ *οἱ ὡς ὁ ἕν ἑσώζοντες* collocantur. Non ergò pueri omnes humidi sunt ex æquo: sed hi quidem magis, illi verò minus. Magis, qui generationi sunt viciniore. Minus, qui ab eadem longius ab sunt. Quò enim magis ætate procedit animal, eò, inquit *Galenus*, siccus evadit. Eademque ratio est in senibus. Nam & senectutis latitudo est insignis: eamque *Galenus l. 5. de tuend. san. c. ult.* in tres ordines dispescit. Primus complectitur senes virides, qui adhuc ad res gerendas sunt idonei. Secundus eos, qui propter virium imbecillitatem civilia obire munia non valent. Tertius *πρωίως*, decrepitos, qui silicernia dicuntur. Qui ergò primis ætatibus propiores sunt, minus siccus sunt: magis contrà, qui ab iis remotiores: idque ob majorem

humidi radicalis consumptionem, à calore nativo, quem vitæ & necis autorem dicere solebat Hippocrates, factam.

Utri calidiores, pueri an juvenes?

De hac quæstione, inquit Gal. 2. de temper. c. 2. inter Medicos non convenisse. Sed nec litem dirimere promptum esse scribit: cum probabiles utrorumque sint rationes: tum eorum, qui pueros calidiores juvenibus esse contendunt: tum illorum, qui contra juvenes pueros caliditate superare statuunt. Nos utriusque partis rationibus missis, quas Galenus *ibid.* proponit, quæstionem ex ipsomet Galeno tum *loc. cit.* tum *com. 14. sect. 1. aphor.* hunc in modum decidimus. Neuter eorum simpliciter videtur altero calidior: sed alter multitudine ejus, quod diffatur: alter acrimoniâ. Insi quippe calor plus puer habet, ejusque blandioris, suavioris, & vaporosi magis: idque ratione suæ substantiæ, quæ humida: quoniam principis sui ortus vicina. Juvenis contra parciolem quidem calorem obtinet: sed acriorem, mordaciorém, tactumque magis ferientem: quia non, ut in puero, ab humiditate est obtusus: sed ob siccitatem subjecti liberior, ac propterea magis sese exerit. Siccitas enim lima caloris est. Breviter: pueri calor est abundantior: juvenis acrior. Is major est extensivè: hic intensivè. Ille vincit quantitate: hic qualitate. Hinc Avicenna, pueri calor majoris est quantitatis, minoris qualitatis, h. e. acridinis. Contra juvenis calor majoris est qualitatis, minoris quantitatis. Neuter ergo altero simpliciter calidior: quia uti dictum, puer excellit caloribus ubertate: juvenis qualitate & acrimoniâ.

An mas fœmina calidior?

Aristoteles l. 2. de part. an. c. 2. refert, Parmenidem credidisse, fœminam mare calidiorém esse, motum argumento copiæ sanguinis, quâ fœmina marem superat. Verùm Empedoclem sensisse contrarium ait. Nos Empedocli subscribimus, putamusque si sexus cum sexu ratione nativæ temperaturæ conferatur, matrem caliditate superare fœminam. Sic enim docent Hippocrates,

Aristote-

Aristoteles, & *Galenus* plurimis in locis. Sic & ratio dicitur.
 I. quia ex calidiore semine nascitur. II. quia calidiore in loco generatur: parte scilicet uteri dextrâ. III. quia citius in utero formatur. IV. quia temporius inibi movetur. V. quia lochiales purgationes edito mare brevius durant, quàm cum concepta foemina. Causa est: quoniam mas ob calorem uberiorem suppressi sanguinis reliquias magis absumit. VI. quia corpus maris rarius est, hirsutius, solidius, siccius, gracilius atque robustius. VII. quia mas venas habet ampliores. Caloris enim est ampliat. VIII. quia vocem edit graviorem, majoremque. *Ac μαλακώτερος* secundum *Hipp. l. 6. epid. f. 4.* & *Aristot. f. 11. probl. 3.* multum calidi. IX. quia mas animosior est, audaciorque foeminâ. X. quia longioris est ævi. XI. quia pulsum habet majorem, validioremque. XII. quia laboriosior est. XIII. quia talis temperatura ei maximè congruit. Debit enim corpore præditus esse ad ferendos labores idoneo: animo invicto atque intrepido ad pericula subeunda, & ad se suosque defendendos prompto atque parato. Hinc scribit *Aristoteles l. 4. hist. an cap. ult.* partes, quas velut arma natura dedit, aut foeminas prorsus desiderare; ut cervas cornua, serophas dentes exertos, gallinas calcaria &c. aut habere quidem: sed debiliores, quàm mares: id quod exemplo cornuum, in vaccis illustrat, quæ infirmiora cornibus taurorum.

*An ver. calidum & humidum
 dicendum?*

Tale quidem dixerunt *Athalensis* *Athenæi* sectatores, teste *Galeno l. 1. de temper. c. 3.* Sed eos refutat *cap. 4.* Statuit enim vernum tempus *ὑψάλου*, temperatum: idque tum sensu, tum ratione probat. *Sensu*: quia si secundum naturam se habeat, nullus in eo qualitatium excessus deprehenditur. Neque enim humidum est, ut hyems: neque calidum, ut æstas: præfertim in mediâ sui parte. Nam principium cujuslibet anni temporis affinitatem habet cum fine præcedentis: & finis cum principio sequentis. *Ratione*: quia secundum *Hippocratem aphor. 9. f. 3.* *ὕμειρος* καὶ ἔ-

Aria Sarcotica, saluberrimum & minimè exitiosum: id quod sanè temperatæ ejus naturæ acceptum ferendum. Nam si calidum humidumque esset, omnium anni temporum foret morbosissimum & tùm pesti, tùm putredini maximè obnoxium. Omnium quippe aëris temperamentorum pessimum id est, quod calidum & humidum, teste experientiâ. *Galenus* enim monstrat ex *lib. 2. & 3. epid. Hipp.* pluviosas & austrinas anni constitutiones, & pestilentiz, & fluxionibus, & putridis affectibus ansam, atque occasionem præbuisse. A sicco & frigido nil putrescere ait. Hinc carnes sale, muria, aceto, aut aliis siccantibus conditas diù durare videmus. Hinc flante Boreâ, qui ventus est frigidus & siccus, omnia quàm diutissimè imputria manere observamus. Contrâ spirante Austro, qui calidus atque humidus, facilè putrescere cuncta animadvertimus.

An calidum & humidum temperamentum, optimum, humana natura convenientissimum, & obeundis actionibus aptissimum?

Respondendum hîc est distinctè: Hæc enim temperatura vel excessum habet effatu dignum & notabilem in caliditate & humiditate: vel mediocritatem quandam servat: quatenus caliditas frigiditatem, & humiditas siccitatem moderatè superat: unde & pro temperatâ, quam *εὐκέρως* dicunt, habetur. Illam artis proceres damnant, & putridis expositam esse morbis ajunt: quemadmodum patet ex *μυροτόχη c. 57. & 1. 8. meth. med. c. 7.* Hanc optimam, humanæ naturæ convenientissimam, & ad perficiendas functiones accommodatissimam judicant. Neque id immeritò. Habet enim calorem nativum uberrimum, qui, ut *Aristot. 1. 2. de part. an. c. 7.* loquitur, ad exequenda animæ officia omnium maximè administrandi vim obtinet. Pollet humore & copioso, & benè disposito: qui calor est pabulum atque fomentum: sicut calor animæ est instrumentum. Contraria est senectuti & mortis: quæ caloris extinctio, & humoris consumptio

in Phi-

in Philosophorum & Medicorum scholâ appellari solet. Hinc longæva, sana, robusta vivido colore prædita, & bono corporis habitu donata à Galeno in *μικροίχνη* c. 51. & l. 6. de tuend. san. c. 3. vocatur.

Quibus mediis & instrumentis temperatura humani corporis investigetur?

Galenus plurimè in locis, quæ brevitatis causâ latere nunc patimur, scribit duo esse organa quibus res invenire, inventasq; dijudicare liceat: *Rationem & Experientiam*, seu, quod idem est, & ut ipse quoque l. 1. *simpl.* c. 37. loquitur, *Intellectum & Sensum*. Quare his ipsis etiam temperatura hominis indagatur. Sunt autem fontes ex quibus omnia temperamentorum signa scaturiunt, quatuor: quemadmodum ex *μικροίχνη* à c. 8. usq; ad c. 67. & opere de temperam. colligere licet. *Primus* continet ea, quæ Galenus c. 8. *μικροί.* vocat *ἐνυπάρχοντα κατὰ τὸν τῆς ἐσῆς λόγον*, secundùm essentiæ rationem inherentiæ: cujusmodi sunt qualitates primæ, quæ tangentibus sese offerunt, & compositio partium organicarum, quæ in conformatione, magnitudine, numero, & situ consistit. *Secundus* complectitur τὰς ἐνεργείας, actiones animales, vitales, & naturales. *Tertius* τὰ συμβεβηκότα comprehendit, quæ qualitates primas insequuntur: ut sunt mollities, durities, raritas, densitas, lævitas, asperitas, sive glabrities & hirsuties, crassities & tenuitas, sive gracilitas, tum corporis totius, tum singularum partium, habitum præcipuè corporis constituentium. Adhæc color cutis, pilorum & humorum tum alimentariorum, tum excrementitiorum. *Quartus* iuventia & lædentia includit: ut sunt res externæ, tam non necessariò nos alterantes: ut balnea, medicamenta, vestes, tegumenta, &c. quàm necessariò id facientes: sex non naturales appellatæ. Per fontem verò primum ut *Sensus*: per reliquos tres *Ratio* in cognitionem temperamentorum venit.

*An humor in Medicinâ uno semper eodemq;
modo accipiatur?*

Negantem tuemur. Ejus enim appellatio propriè quidem eam designat qualitatem, quæ Græcis est ὑγρότης. Medici tamen ad omnem etiam profluentem & liquidam substantiam hoc nominis accommodant: humoremque vocant, quicquid in corpore profluens liquidumque cernitur. Græci ὑγρῶς voce utuntur. Sumitur ergò dupliciter: 1. abstractè, pro nudâ qualitate. 2. in concreto, pro quavis substantiâ liquidâ, quæ varia & multiplex in humano corpore reperitur. Nam humor vel est innatus, vel adventitijs. *Innatus* est substantia pinguis & oleosa, ex primordijs generationis resultans, & per similarium partium substantiam diffusa, ut pabulum nativo calori præbeat. Quam ob causam etiam humor *insitus, congenitus, consubstantialis, complantatus, primigenius, & radicalis* appellatur: eò quòd nobiscum sit natus, & quasi primum fundamentum atque radix vitæ calorisque existat. *Adventitijs* est, qui demum post ortum in corpore ex alimentis nascitur. Unde etiam humor post genitus & influens dici solet. Estque rursus vel naturalis, vel præter naturam. *Naturalis* est, qui naturæ legibus provenit in omnibus. *Præter naturam*, qui citra naturæ præscriptum à causis præter naturam gignitur. *Naturalis* iterum vel alimentarius est: vel genitalis: vel merè excrementitijs & supervacaneus. *Alimentarius* est, qui ad nutriendum sustentandumque corpus spectat: qualis est partim, qui dicitur *primus & prægrediens*: ut Chylus & Chymus, seu massa sanguinea, in qua 4. illi tantoperè apud Medicos celebrati humores delitescunt: sanguis scilicet, pituita, bilis flava, & melancholia: partim *secundarius & consequens*, qui non, ut prior, immediatè, vel in primæ, vel in secundæ concoctionis officinâ, Ventriculo & Hepate: sed ex sanguine, per corporis particulas diffuso, ad instaurandam substantiam amissam, generatur: quaternario comprehensus numero: & nomine Anonymi, Roris, Glutinis atque Cambii insignitus. *Genitalis* speciei propagationi inservit, & γυνή, genitura, sive αἰσθημα, semen nuncupa-

cupatur: quod *Philosophus* 1. de gener. an. c. 18. & 19. excrementum
 alimenti utilis atque ultimi definit. Merè excrementitius & super-
 vacaneus est, qui ad alendum corpus est ineptus: ut pituitosus
 resultans ex concoctione prima: biliosus, melancholicus & se-
 rosus, proveniens ex concoctione secunda: mucosus ortum du-
 cens ex concoctione tertia: ut βλίνα, sive μύξα cerebri, sputum
 pulmonū, mucus articulis & cartilaginibus circumfusus: cui ad-
 di sudor potest, non quivis, sed qui à causis manifestis, ex reliquiis
 serosi humoris promanat. Humor præter naturam itidem varius est:
 sanguis, pituita, bilis, melancholia, & qui in vulneribus, ulce-
 ribus, atque abscessibus continetur. Sanguis præter naturam est
 tripliciter: 1. ratione substantiæ, cum putrefactus: 2. ratione quanti-
 tatis, cum justam mensuram excedit: & vel vires gravat: vel vasa
 distendit, ut metus disruptionis, effusionis sanguinis, calorisve
 nativi suffocationis imminet. 3. ratione qualitatis, cum v. g. cali-
 dior, frigidior, crassior, tenuior & aquosior, viscosiorve factus.
Pituita non naturalis Galenus l. 2. de differ. febr. c. 6. quatuor tradit
 differentias. I. valdè frigida est, ita sanè, ut neque excretionis
 violentiâ cum excidit, calida evadat: veluti *Gal.* l. 1. de loc. aff.
 c. 1. monet. Vitro fuso tum colore, tum consistentiâ similis
 est: ideoque à *Praxagora*, ut idem *Gal.* ibid. testatur, vitrea appel-
 lata. II. Dulcis, cujus *Gal.* etiam lib. de plenit. c. ult. & sect. 3. aphor.
 comm. 12. meminit. III. Acida. IV. Salsa: quæ ambæ tum alibi sæ-
 piùs, tum locis modò citatis à *Galeno* proponuntur. His pitui-
 tæ differentiis aliqui quintam adjiciunt, quam *Gypseam* vocant:
 quod tum formâ, tum duritiæ gypsum referat. Ea sæpè in pul-
 monibus & digitorum articulis, nec non intestino colo depre-
 henditur. Cujus rei illustria videre exempla licet apud *Fernelium*
 lib. 5. τὰ δὲ α. c. 10. & l. 6. τὰ δ. c. 9. & 18. Verùm cum liquida profluensq;
 substantia non sit, inter humores connumerari non debet. *Bilis*
præter naturam secundum *Galenum* l. de atra bile, c. 2. aliisque in lo-
 cis etiam quadruplex est. I. *Λευκοειδής*, vitellina, quæ crudorum
 ovorum vitellis tum colore, tum consistentiæ similis. II. *ορειδής*,
 porracea, quod porri colorem repræsentet. III. *ῥυτιδής*,
 æruginosa, ab æruginis, quam præ se fert, similitudine dicta. IV.
ἰανθίνης, glauco cæruleove colore glastum æmulans. *Melan-*
scholia

ad sanguinem referuntur. *Humores oculorum* ad congenitum reduci possunt: quia in primâ conformatione nobis à naturâ concessi: non quidem ut oculos nutriant: sed ut visioni inserviant. *Saliva* pituitæ genus est: teste *Galeno l. 3. de loc. aff. c. 7.* & tùm à cerebro. tùm à ventriculo proficiscitur mediâtè: immediâtè autem à tonsillis, sive amygdalis. Hæ enim humiditatem salivalem aliunde recipiunt, eâq; oris partes interiores rigant. Hinc scribit *Gal. l. 2. de sem. c. 6.* salivam ferri ex glandulis, quæ sunt ad radicem linguæ. Et rursus *l. 8. de compos. med. κ. π. c. 4.* nec non *l. 6. de vitrop. c. 15.* dicit, salivam provenire ex stomacho. Libro verò 2. de temperam. c. 6. eam ex cerebro prodire ait. Copiam enim salivæ catharrhos, tusses, & destillationes frequentes frigidioris humidiorisque cerebri indicia esse ait.

Utrum 4. humores, sanguis, pituita, & utraque bilis, rectè sanguineorum animalium propria elementa à Galeno l. 2. de elem. c. 1. dicantur?

Rectissimè. Nam quòd elementa sint, inde liquet, quia principia sunt materialia, ex quibus animalia sanguine prædita generantur. Item: quia qualitatum ratione primis & communibus illis rerum omnium elementis, igni, aëri, aquæ, & terræ sunt similes: bilis igni: sanguis aëri, pituita aquæ, melancholia terræ: quemadmodum *Hippocrates libell. de hom. struct.* docet. Quòd verò propria sint elementa, ex eo constat: quoniam solis invaisionis animalibus competunt: ἀνείμους & stirpibus nequaquam.

Rectène quidam ex veteribus primam concoctionem, quæ χύλωσις vocatur, putredini annumerarint?

Non ignotum est, sic sensisse quosdam ex antiquitate: hac ratione forsitan persuasos: quòd alimenta in ventriculo commutata pristinam saporis odorisque gratiam amittant: & prorsus

injuvanda gravi molestoque tum sapore, tum odore sensus feriant. Verum male sensisse sequentibus rationibus planum fieri potest. I. quia putredo secundum *Aristotelem* 4. *Meteor.* c. 1. est corruptio: Concoctio vero perfectio: ut *idem ibid.* c. 2. docet. II. quia putredo fit à calore alieno, qui est rei ambientis: 4. *Meteor.* 1. Concoctio à calore naturali & proprio: 4. *Met.* 2. III. quia putredo rem facit ad alendum ineptam. Concoctio eam ad nutriendum disponit. Finis enim $\pi\psi\omega\varsigma$ nutritio est. IV. quia putredo interitus quidam est, & generationi contrarius. Concoctio vero prima, quæ ex cibo & potu fit Chylus, generationis titulum meretur. V. quia putredine res fiunt aridiores, tandemque in fimum & terram rediguntur: sic monente *Philosopho* 4. *Meteor.* 1. Causa est: quoniam calor innatus abit, & unà humor naturalis efflatur: nec quicquam est, quod humorem invehat: At hoc de concoctione prima dici nequit. Videmus enim cibaria assumpta in succum ptissanz cremori similem mutari. VI. quia si edulia in primâ concoctione putrescerent, febrilem excitarent calorem: capitis inferrent dolorem: sitim crearent: appetitum dejicerent: vires enervarent corporis: incommoda alia, quorum putredo fecunda mater, parerent: quæ de $\chi\upsilon\lambda\acute{o}\sigma\sigma\iota$ dicere nefas. Quapropter cum putredo ac $\chi\upsilon\lambda\omega\sigma\iota\varsigma$ & *in furniâ* & *in efficiente*, & *in fine*, & *in effectu*, plurimum inter se differant, concludimus, $\chi\upsilon\lambda\omega\sigma\iota$ quidem ejus speciem non esse: neque alimenta, dum in ventriculo concoquantur, verè putrescere. *Allatum* vero argumentum quod attinet, respondemus cum *Fernelio* l. 6. *φυσιολογ.* c. 1. tamen si concocta cibaria gustatui videantur ingrata: potestate tamen & viribus convenientia esse ac salutaria. Esse enim concoctionis salubritatem, non olfactu, non gustu: sed virium præstantiâ & substantiæ familiaritate ponderandam æstimandamque.

*Num Chylus solo ventriculi calore
conficiatur?*

Negatur. Duplicem enim Chyli efficientem statuimus. Unam principalem: nempe insitam reconditamque quandam ventri-

ventriculi proprietatem, quam *δυναμιν χυλοποιητικὴν* nominare licebit: quæ soli ventriculi substantiæ concessa. Unde & solus ventriculus chylicat. Alteram ministrantem: nimirum calorem: eumque tum proprium ingenitumque ventriculi: tum alienum partium circumjacentium: scil. hepatis, lienis, omenti, renum, & similibum. Est enim ventriculus *Galen* de sententiâ instar lebetis: calor partium vicinarum sicut ignis circumjectus se habet.

An ventriculus chylo à se confecto nutriatur?

Quinque de ventriculi nutritione opiniones existunt. *Quidam* arbitrantur, eum chylo verè & propriè ali: ut *Valles. l. 2. controvers. c. 3. & Iouber. dec. 2. parad. 5.* Nonnulli persuasum habent, internam duntaxat illius tunicam chylo sustentari: externam verè ex sanguine alimoniam capere, per venas conspicuas, ex iocinere in se pertinentes atque directas. Quam sententiam *Avicenna* tribuit *Laurentius. Zorr*, ut idem refert, statuit, superiorem nervosiorum chylo: inferiorem carnosiorum sanguine pasci. *Sunt* qui credant, ventriculum pro alimoniâ habere sanguinem crudum, nondum in hepate elaboratum: sed in ramis venæ portæ inchoatum. *Alij* totum ventriculi corpus sanguine puro & in hepate confecto verè perfectèque nutriti asseverant: ut *Fernel. l. 6. φυσιολογ. c. 1. Fuch. l. 1. Inst. s. 4. c. 1. & l. 1. s. 6. c. 5. Laurent. l. 6. anat. c. 18. quest. 20. & Conciliator diff. 53.* Quorum sententiæ subscribimus, his moti rationibus. I. quia ex *Aristotelis* & celebriorum Medicorum placito commune omnium partium, etiam membranosarum, alimentum est sanguis. Ergò & ventriculi II. quia propagines venæ portæ ad ventriculum porriguntur. Ergò eum in finem, ut ei sanguinem pro nutritione suppeditent. Hic enim usus omnium est venarum, ut per eas, tanquam per canales & tubos, sanguis ex hepate, velut uberrimo fonte, in omnes corporis particulas deriveretur. III. quia in utero solo sanguine fruitur. Fœtus enim minimè chylicat. Itaque rationi consentaneum est, eum etiam

extrauterum sanguine pasci: quia tùm cumulatius ali postulat. IV. quia quæ per hyemen in latibulis degunt animalia, verè nutriuntur. Ergò & eorum ventriculus. Sed quo pabulo? chylone, an sanguine? Minimè sanè chylo: cum nihil cibariorum per os assumant neque chylificent. Ergò necessariò sanguine. V. quia in summâ ventriculi imbecillitate & cibi fastidio, itemq; in faucium & œsophagi vitiis, in quib. cibi descensus præclusus, practici, ne æger planè contabescat, nutrientes clysteres præscribunt. At liquor infusus ad ventriculum usque non fertur: sed à venis mesenterii sugitur, & ad hepar transportatur, ubi sanguinis formam acquirit. Sanguis iste uti per venas ad partes amandatur alias: ita quoque ad ventriculum usque non fertur: sed à venis mesenterii sugitur, & ad hepar transportatur, ubi sanguinis formam acquirit. Sanguis iste uti per venas ad partes amandatur alias: ita quoque ad ventriculum defertur: & quidem nutritionis causâ. Non enim dici potest chylo tùm temporis eum refici: cum præsuppositum sit, chylificare illum ob causam allatam non posse. *Rationes prima opinionis, earumque refutationes, vide apud Laurentium, Fernesium & Fuchsum.* Actum enim agere non libet. Interim duas hîc nota distinctiones. Unam nutrimenti: alteram nutritionis. Chylum nutrimentum esse ventriculi concedimus: sed remotum & mediatum: non proximum & immediatum. Chylo ventriculum nutriri largimur: sed nutritione improprie acceptâ, quæ potius est ex qualitatis cognatione & convenientiâ oblectatio quædam, & satietas: nutritionis æmula, quàm nutritio vera, quæ in assimilatione posita.

An Chylus ultimam elaborationem, & summam, quasi perfectionem adipiscatur in intestinis?

Ut in aliis concoctionibus tres spectantur operationes: præparatio, concoctio, & absolutio completa: sic eadem etiam in primâ, quæ χύλωσις dicitur, observantur. Et præparatio quidem fit in ore: coctio ipsa in ventriculo: absolutio ve-

rò

rò in tenuibus intestinis. Docet hoc Galenus l. 4. de usu part. c. 17. & ratio suadet duplex. I. quia concoctrix facultas, sufficienti instructa calore, concessa est intestinis, æquè ac aliis partibus omnibus, quæ iners & otiosa nunquam esse potest. Agit ergò in objectum oblatum, chylum: eique supremum perfectionis gradum confert: Id quod commodè facere potest, quoniam chylus & propter longitudinem intestinorum, & anfractuum, sive gyrorum ac circumvolutionum multitudinem, & rugarum interioris tunicæ copiam, diù in illis subsistit. II. quia intestina magnam habent tum in substantiâ, tum in temperamento cum ventriculo affinitatem: videnturque nil esse aliud, quàm cauda quædam ventriculi, quemadmodum spinalis medulla cauda cerebri, & cerebrum oblongum perhibetur.

Quâ vi perveniat chylus ad intestina, pulsione, an tractu, an utroque simul?

Probabile videtur pulsû ventriculi, & tractu intestinorum: tamen si Fernel. l. 6. quæst. c. 2. & Laurent. l. 6. anat. c. 15. quæst. 10. tractum negent. Nam posteaquam ventriculus cibos concoxit, atq; abundè saturatus est, os dextrum, cui Pyloro nomen est, diducit, aspernaturque quicquid alimenti reliquum est, tanquam redundans atque molestum: veluti Gal. innuit l. 3. nat. fac. c. 7. Quare vis illius expultrix exurgit, & transversas fibras contrahens ventriculum coangustat, confectumque jam chylum à se excludit, & per pyloron in intestina detrudit. Quòd autem intestina chylum ad se trahant, præter autoritatem Avicenne l. 1. can. fen. 1. doct. 5. c. 1. sequentes docent rationes. I. quia succus iste ipsis est valdè amicus, gratus & acceptus.. Ut igitur lien humorem fæculentum, vesicula fellea bilem, testes semen, renes serum, partes aliæ, quod sibi familiare est, ad se alliciunt: sic intestina chylum ad se ex continuo sibi ventriculo rapere videntur. II. quia non tantùm fibras habent obliquas & transversas: verùm etiam rectas, quanquam pauciores: teste Gal. 4. us. part. c. 17. & 6. anat. ad min. c. 7. quæ non tam ad transversarum tu-

telam, uti quidem plerique sentiunt, quàm attractionem concessã videntur. Primarium quippe rectorum villorum officium est trahere: secundarium robur & stabilimentum transversis præbere. Illud enim præstant ubique & per se, hoc tantùm extraordinariè ac per accidens, nec nisi in certis quibusdam particulis. III. quia famelico existente corpore quinque deprehenduntur symptomata, ordine quodam sese consequentia: velut ex l. 1. de symptom. caus. c. 7. colligitur. 1. exhaustus, sive inanitia & evacuatio partium. 2. sultus, sive tractus. Partes siquidem exhaustæ impleri naturaliter desiderant. Implentur autem, cum trahunt à vicinis. 3. divulsio oris ventriculi. Etenim inanitæ partes, uti dictum, trahunt à sibi proximis: hæ ab iis, quæ sibi sunt continuæ: & sic deinceps: velut in choro, ubi primus trahit secundum; secundus tertium; tertius quartum, & sic consequenter: donec ad aliquod extremum fuerit perventum: quod est orificium ventriculi sinistrum, ubi tractus cessat. 4. suctionis sive tractionis sensus. 5. appetitus animalis, qui dicitur fames. Quis hinc non perspiciat, trahere intestina tenuia à ventriculo: cum ab ipsis trahant venæ mesaraicæ: ab his jecur: ab hoc venæ majores: à venis majoribus singulæ partes per venas minores ex hepate ad se exporrectas. Sunt enim ventriculus & intestina juxta Aristotelis placitum l. 4. part. anim. c. 4. animalibus instar terræ. Quemadmodum enim stirpes radicibus terræ innixæ alimentum inde hauriunt: sic partes animalium cibum ab intestinis trahunt: intestina verò illum ex ventriculo prolestant.

*Qua virtute fiat distributio chyli ad hepar:
expultricem intestinorum: an tractricem
hepatis & venarum mesaraicarum: an utraq?*

Solâ tractricem tum hepatis, tum venarum mesenterii. Nam intestina non expellunt ad latera, quibus insertæ sunt venæ istæ: sed secundum lineam rectam; supernè scilicet deorsum: aut contra infernè sursum. Duplex quippe eorum est motus: unus

πὲρ φύσιν, φυσικῶς dictus: quo infra transmittuntur humores
noxii, flatus & fæces: fitque per fibras transversas & orbicula-
res: cùm nimirum illarum beneficio intestina sese supernè deor-
sum contrahunt. Alter πρὸς φύσιν, ἀναίλιος appellatus: quo
ordine planè inverso flatus, fæces, chylus, & humores vitiosi
per superiora excernuntur: intestinis sese dictarum fibrarum mi-
nisterio infernè sursum colligentibus: adèd ut per inferiora ni-
hil deiciatur: idque vel ob plegmonem meatum angustantem:
vel obstructionem eundem penitus occludentem: vel levem &
superficiariam ulcerationem. In hâc enim irritatum instesti-
num sursum transmittit, quæ laxura erant: contractionem præ-
ter morem ab inferiore parte instituens. Talis motus in mi-
serrimo illo affectu, qui αἰλὸς, & χόρδαφος vocatur, apparet: in
quo nonnunquam stercora cum horrore spectantium per os reji-
ciuntur: teste Galeno l. 3. sympt. caus. c. 2. l. 6. loc. aff. c. 3. com. 7. aphor.
10. comm. 3. in l. 1. prothes. 1. 66. comm. 2. in l. 3. epid. 1. 6. l. 3. nat. fal. c. 13.

*Sitne deiectio facum prorsum naturalis:
retentio verò planè animalis,
sive voluntaria?*

Sic quidem persuasum habet Fernel. 6. φυσικῶς. At nos re-
tentionem quidem pro merè & purè animali agnoscimus: cùm
beneficio solius musculi sphincteris eam fieri videamus. Hic
enim alvi extremum, quod podicem vocamus, marsupii modo
intercludit, nec quicquam antè elabi sinit, quàm ratio jubeat.
Dejectionem verò prorsus naturalem esse pernegamus. Ratio
est: quia non tantùm fit contrahentibus sese intestinis per vil-
losillos orbiculares, de quibus dictum problem. præced. verùm
etiam prementibus undiquaque musculis abdominis.

Utrùm sanguinis officina sit hepar?

De sanguine quæritur venoso, sive alimentario: non de
arterioso & vitali. Illius autem ἰσχυρίων hepar esse, seqq. pla-
num facimus rationibus, I. quia partim in hepate, partim non
longè ab hepate omnia apparent excrementorum ἀμύλας re-
cepta.

ceptacula : vesicula, lien, renes cum ureteribus & vesica. II. quia hepar, ut suo loco ostendemus, est origo venarum. E. & sanguinis. Factæ enim sunt propterea, ut per eas, veluti per canales & tubos, sanguis ex fonte & scaturigine sua in omne corpus diffundatur. III. quia nunquam labefactatur sanguificatio, nisi hepate laeso. Nunquam, ait *Galenus l. 5. loc. aff. c. 7. & l. 6. loc. aff. c. 1.* fit hydrops, nisi hepar sit affectum. At hydrops sanguificationis *σφαιρῆς καὶ ἀποσπυγία* appellatur. IV. quia hepar concreto induratoque sanguini perquam simile est : tametsi merus sanguis non sit. V. quia ex hepate sanguis derivatur in cor & reliqua membra, pulmone excepto, qui sanguinem suum immediate à corde per arteriam venosam, & venam arteriosam accipit : non verò contrà ex corde in hepar. *Erronea ergò Peripateticorum videtur sententia esse, qui principem suum Aristotelem l. 2. part. an. c. 1. & l. 3. part. an. c. 4. nec non l. 3. hist. an. c. 19.* sequuti, utriusque sanguinis officinam Cor statuunt : & sanguinem tantum in hepate præparari, non perfici : in eoque tantum velut in rivulo & canali, non ut in fonte & conceptaculo contineri asseverant. Etenim si hepar sanguinem tantum cordi præpararet, minimè sanè illum distribueret : utpote ob concoctionis ruditatem & imperfectionem ad nutriendas partes ineptum : sed cordi mitteret, ut ab eo plenè perfecteque coctus diffunderetur in totum corpus. Atqui eum distribuit. Desiccatus enim à bilioso, melancholico, & seroso excremento ad venam cavam concedit, maximaque illius portio, priusquam cor attingat, ad truncum descendantem, & venam portæ, ejusque propagines fertur, infernas omnes partes perfectè aliturus. Quid quod etiam in partibus supernis duplex vasorum genus, venosum scilicet & arteriosum, dissimili planè sanguine refertum, conspiciatur ? Cujus sanè unum idemque principium statui non potest. Aliàs & idem planè esset, & eodem vasorum genere containeretur.

*Sitne hepatis parenchyma, an vena illius
principale αἱματώσεως organum?*

Cui hepatis parti primariò sit accepta ferenda vis sanguifi-
ca, venosane, an parenchymaticæ, acerrimè inter se artis proce-
ssus digladiantur. *Andr. Vesalius, Laur. Iouertus & Jac. Schegkii* eam
venis tribuunt: easque non solum conceptacula sanguinis,
sed & organa distribuendo, sed & generando sanguini dicata esse
contendunt. Parenchymatis verò triplicem vsum agnoscunt:
ut vasis affundatur, ne cohæreant: ut vasa pulvinatis instar ful-
ciat atque stabiliat: ut denique calore suo venarum αἱμάτωσιν
promoveat. Contrà *Ioan. Argenteius* omnem vim αἱματοποιητι-
cæ venis adimit: eamque soli hepatis parenchymati ascribit.
Galenus l. 4. de vs. part. c. 12. vim sanguificam πρώτως tribuit paren-
chymati: δευτέρως venis, vi à parenchymate sibi communicatâ:
quam sententiam unâ cum *Fernelio & Andr. Laurentio* defendimus.
Pro parenchymate autem hepatis *Galenus loco allegato* sequentes
adducit rationes. I. hoc nititur fundamento. In qualibet par-
te organica, cui actio aliqua commissâ, certa quædam reperitur
particula, cui nulla in corpore similis alia: eaque propriæ totius
organæ actionis est author. Reliquæ partes communes sunt: quæ
etiam alibi visuntur. Hinc sic argumentamur. Extra controver-
siam est, hepar αἱματοποιεῖν. Nam hoc etiam *Aristoteles* concedere
necesse habet. Propterea *l. 3. part. an. c. 7.* scribit, Cor & Hepar
in omnibus animalibus sanguineis necessaria esse: illud quidem
inquam focum caloris: hoc verò ceu officinam & ἐργαστήριον con-
structionis; puta secundæ, quæ Medicis αἱμάλωσις. Itaque prin-
cipis sanguificationis causa vel erunt venæ, vel arteriæ, vel nervi,
vel membrana hepatis foris circumfusa, vel πόροι χοληδόχοι, vel
propria hepatis caro, quam *Erastriatus* πύργουμοσ, affusionem
vincupabat. Hisce enim partibus tota hepatis structura ab-
solvitur. At non sunt venæ, arteriæ, & nervi: quoniam vasa hæc
in omnibus membris sunt communia. Neque membrana hepar
volvens: quia à peritonæo orta. Multò minus πόροι χοληδό-
χοι: 1. Quia originem trahunt à vesiculâ felleâ, eandemque cum
peritonæo naturam & substantiam habent. 2. Quia bilem, non sangui-
nem

distinctus: *comm. 36. & 39. l. 1. Hipp. de nat. hum.* Hic in constitutione *ἐκμάτῳ* reliquos sibi commixtos humores exuperat. Hinc us ex omnibus invenis apparet: *l. 4. de decret. Hipp. & Plat. c. 4.* ab ejus dominatu tota humorum congeries denominatur: *l. 2. in l. 6. epid. 1. 38. & com. 4. in l. 6. epid. 1. 29.* Priori igitur nominatur collectivè: posteriori distributivè: seu, quod idem, pro toto: hoc pro parte.

Sitné sanguis frigidus?

Non de totâ sanguineâ massa, sed de sanguineo humore, distinctus est distinctus, rogatur. Hunc autem frigidum esse, non authoritate, tùm ratione probari posse videtur. *Authoritas* primùm adest *Hippocrati*: qui in *calce lib. de corde* scribit, sanguinem *ἐκ τῆναι τῆ φύσῃ θερμὸν: ἀλλὰ θερμαίνεται*, non naturâ calidum esse: sed calefcere. Deinde *Aristotelis l. 2. de part. animal. c. 2.* in hunc *Hipp.* locum sequutus ait, sanguinem non subje-
cto, hoc est, propriâ substantiâ calidum esse; sed *συνδραζόμενον*, per associationem; seu, ut *Vallesius l. 1. controvers. cap. 15.* interpretatur, calore corporis & spirituum: vel, ut *Philosophus* sensum declarat, *κατὰ πᾶσθ*. Subjectum enim frigidum est: hoc autem *πᾶσθ* est aliunde accedens. Ratio verò depromi potest ex *cap. 6. & 19. l. 3. de hist. animal.* ubi dicitur, sanguinem effusum, & fibrarum beneficio, si effluerit ex vasis concre-
vere. Atqui fibræ naturæ sunt terrenæ: *l. 2. part. anim. c. 4.* Quod terrenum est, frigidum sit necesse est. Verùm rectius no-
stro quidem judicio calidus statuitur sanguis. Sic enim per-
vaderet authoritas: sic & ratio dicitur. *Authoritas* in promi-
nu est *Hippocratis, Aristotelis & Galeni.* *Hippocrates l. de nat. hum.* docet, sanguinem verno tempore potissimum vigere. Hanc
nim anni partem sanguinis naturæ maximè convenire; cum ca-
da sit & humida. Homines quoque tùm temporis ob sangui-
nis ubertatem calore abundare scribit. Et in limine ferè *libell.*
de hom. struct. sanguinem apertè calidum & humidum pronun-
ciat: suisque qualitatibus aëri similem dicit. *Aristoteles* idem
temperamentum illi assignat *l. 3. part. an. c. 5. & l. 3. hist. an. c. 19.* &
optimum sanguinem eum judicat, qui neque in crassitie, neque

in tenuitate modum excedit: quique, quamdiu in corpore animalis continetur, calidus est & humidus. *Galenus l. 1. de temperam. c. ult. l. de inequal. int. c. 5. l. de diff. morb. c. ult. l. de eum. p. n. c. 2. & l. de fet. format. c. 3.* sanguinem itidem calidum statuit: & hoc quidem postremo loco expressè dicit, sanguinem, qui in venis est, absque cordis calore tepidam quandam caliditatem insitam esse. Præterea *l. de cur. ras. per S. M. c. 5.* eum non tantum elementum nostri corporis: sed & fomentum nativi caloris appellat. Quam sanè sententiam multiplex ratio confirmat. I. quia partes sanguineæ calidiores sunt exanguibus: *Gal. l. 1. de temperam. c. ult. & l. 2. temp. c. 3.* II. quia animalia in vacua caliditate superant à vacua: *Aristot. l. 3. part. anim. c. 6.* III. quia sanguinei plus caloris habent quam phlegmatici, & melancholici. IV. quia sanguine largiter detracto totum corpus refrigeratur: *Gal. l. de S. M. c. 2. l. 9. meth. c. 4. & 10. nec non com. c. 23. sect. 1. aphor.* V. quia sanguis calidos producit affectus: v. g. phlegmonas, febres synochas, &c. Quare rationabilius est, dicere, sanguinem non à corpore, perinde ut aquam à lebetes ignito, calorem mutuari, & quasi emendicare: sed habere proprium atque nativum: qui tamen foveatur augeaturque ab influente cordis. Quo in sensu *Hipp. & Arist.* dictum acceptum veritatem obtinet. Calefcit enim sanguis, non quòd nihil antea proprii & insiti caloris habuerit: sed quòd quem à natura accepit ab influente sibi conservet & augeat. *Rationem ex Aristotele* allatam quòd attinet, respondemus, fibras sanguinis non ratione omnium qualitatum, sed potissimum ratione crassitie terrenas appellari. Itaque malè concluditur, frigidum esse sanguinem: cum tantum secundum partem sit terrenus: & talis quidem non respectu omnium qualitatum simpliciter: sed solum respectu crassitie & corpulentie: cujus causa concrefcit & spissatur: quemadmodum *Philosophus ipse l. 2. part. an. c. 4.* monet.

*Rectène sanguis calidus & humidus
dicatur?*

Ex decisione præcedentis problematis constat, talem eum
dixisse

dixisse Hippocratem l. de nat. hum. & l. de struct. hom. Aristotelem l. 3. hist. anim. c. 19. & Galenum l. 1. de temperam. c. ult. Calorem enim probant argumenta suprâ commemorata. Humorem verò ex mollietate, substantiâ fluxili, & effectis colligere licet: quoniam corpora humectat, humidosque morbos procreat. Sed rursus idem Galenus com. 36. l. Hipp. de nat. hum. sanguinem à *δριμύτης* *ὁμοιογενῆς* pronunciat. Et com. 39. lib. ejusdem talem esse propterea scribit, quoniam in eo nullum contrariorum alius magnoperè præcellit. Hòc ipsum quoque Galenus l. 2. de nat. fac. c. 8. ex causa efficiente demonstrat: quoniam sanguis fit à calore moderato: reliqui humores ab ejusdem *ἀμετρίᾳ*. Causæ efficiènti addi posset & materialis: quoniam ex temperatiore chyli portione generatur. *Contradictionem* tolles, si dixeris, sanguinem considerari dupliciter: 1. per se, & in suâ naturâ: 2. respectivè, quatenus qualitatum ratione cum aliis humoribus confertur. Per se & in propria natura consideratus, temperatus est: quoniam neque caliditas frigiditatem: neque humiditas siccitatem magnoperè excedit. Intelligimus enim per temperiem non illam exquisitam, & omnis excessus profusus experitem, quam vocant temperatam ad pondus: sed quæ notabilem & effatu dignum excessum non habet. Collatus autem cum reliquis humoribus haud absurdè calidus humidusque dici potest. Calidior quippe est melancholiâ & pituitâ: humidior autem bile utraque.

An inter humores nostri corporis solus sanguis in grumum concresecat?

Ajentem tuetur *ἀποψία* & ratio. Videmus enim sanguinem extravasatum coire, ut partes illius firmiter cohæreant: pituitam, bilem, & serum non item. Ratio est in promptu: quia fibras habet: quæ reliquis humoribus denegatæ. Fibras autem hujus concretionis causam esse, docet Aristoteles 3. hist. anim. c. 6. & 19. nec non 2. part. anim. c. 4. Hinc taurorum sanguis celeritè omnium coit & durefcit: quia maximè fibris refertus. Contrâ damarum & cervorum tardius minusque firmiter concrefcit

crefcit: quoniam minus fibrolus. Hinc fibris putredine con-
 ſumptis ſanguis ſibi non cohære, nec concreſcere poteſt: id
 quod ſapè in venæ ſectionibus per febres putridas obſervatur.
 Hinc iisdem arte exemptis ſanguis itidem minimè coagulatur.
 Ut enim, ait *Ariſtoteles 2. part. an. 4.* ſi ex luto terrenam ſemoveris
 portionem, aqua non concreſcit: ita ſanguis fibris detractis in-
 congelabilis manet. Detrahentur autem *Fernelij* de conſilio 6.
quæſt. c. 7. ſi vel calens ſanguis per linteum tranſcoletur: vel
 crebrâ agitatione bacillo manuve concutiatur: vel vena incifa
 in pelvim tepentis aquæ profundatur. Mox enim ut hæc re-
 frixerit, & ad exiguum tempus conſtiterit, totâ tenuiore ſangui-
 nis portione tingetur: ad fundum autem fibræ illæ proſus co-
 hærentes & albæ delabentur, quæ multos ſpecie quadam aſſi-
 milatæ pituitæ in errorem induxerunt. *Quæres*, cui bono ſan-
 guinis ſint fibræ? Reſpondemus, ut concreſcere, corpus alere,
 & in ſolidiorem ſubſtantiam ſe convertere queat. Niſi enim
 fibris inſtructus eſſet, neque coire, neque adhære, neque nu-
 trire poſſet.

Unde ſanguis fibras ſuas habeat?

Fernelius l. 6. quæſt. c. 7. dicit, habere eas à ventriculo. Fieri
 enim ſanguinem ex chylo: chylum autem fibras contrahere
 concoctione primâ à ventriculo. Hunc quippe, cùm ferè totus
 nervoſus ſit, ſuam illi ſubſtantiam quadantenus impertire. Il-
 lapſum dein chylum in jecur veram ſanguinis ſubſtantiam co-
 loremque adipiſci. Probat ſuam ſententiam hac ratione: quia
 errore ventriculi corpus omne q. ἀνατομία plerunque extabefcit,
 ſanguine fibris deſtituto. Hinc, ait, non paucos cernimus ma-
 cie confectos, quibus tamen ſanguis copioſus ineſt, iſque be-
 nè temperatus. Alios optimum corporis habitum & carnis mo-
 lem conſequi, licet ſanguine conſtent calidiore. Sed pace præ-
 cellentiſſimi viri dixerimus, aliud ſuadere videtur ratio. Etenim
 ſi ſanguis fibrarum ſuarum ortum acceptum ferret ventriculo:
 utique fibræ illæ vel ſpecie eadem, vel ſpecie diſtinctæ forent à
 fibris tunicarum ventriculi. Si aſſeris ſpecie eſſe eaſdem, impin-
 gis primùm in doctrinam *Philoſophi*, qui *l. 3. hiſt. an. c. 19.* fibras ſan-
 guinis

guinis à fibris partium spermaticarum diligenter distinguit. Deinde in sequentes absurditates te præcipitas. I. Sanguinem facis corpus animatum. Sunt enim fibræ juxta *Galenum* partium nostri corporis, & quidem primæ ac simplicissimæ, quæ vocantur similes: l. 1. de elem. c. 8. suntque organa attractionis, retentionis, & expulsionis. l. 14. de us. part. c. 14. II. Omnium animalium sanguini fibras concedis: quia omnium animalium sanguineorum ventriculus fibrosus. Positâ enim causa, necessario etiam effectus ponendus. Sed antecedens negat *Aristoteles* l. 3. hist. an. c. 6. & 19. nec non 2. part. an. 4. Inquit enim, tametsi fibræ majore ex parte sanguini animalium insint: cervorum tamen, damarum, bubulorum, & quorundam aliorum deesse: hancque ob causam sanguinem eorum non similiter atque cæterorum concresecere. Sed cervorum quidem perinde ut leporum spissari: scilicet non coitu firmiore: sed fluido; quemadmodum lac, quod sine coagulo spontè coagulatur. Bubulorum verò sanguinem aliquantulo spissari amplius: quippe qui proximè ovillo, aut paulò minus consistat. III. Consumi tandem ventriculi fibras statuis. Infinities enim ventriculus chylicat. Itaque infinities etiam fibras imprimit chyle. Necessum ergò, ut ejus tandem fibræ deficiant. Si contra asseveres, fibras sanguinis specie diversas esse à febris ventriculi, contra *Philosophorum* placita ens introducis, quod ultra speciem suam agit. Nam si fibræ ventriculi causæ sunt fibrarum sanguinis, cur quæso secundum leges naturæ non fibras sibi similes, sed planè alias, & specie differentes, producant? Quare fibræ sanguinis non causæ efficienti, sed materiali ascribendæ videntur: & quidem parti ejus glutinosiori crassiorique. Crassities enim facit, ut sanguis coeat: lentor verò & glutinositas in causa est, ut partes ejus firmiter cohaereant. Hinc quò sanguis est crassior glutinosiorque, qualis taurorum & aprorum, siue porcorum sylvestrium, eò celerius firmiusque coire solet,

Qua

Qua causa sit, quòd sanguis in venis naturaliter nunquam concresecat?

Mirum est sanguinem naturaliter in venis nunquam coire: extravasatum autem in grumos abire. Naturaliter dicimus: quoniam refert *Fernelius* 6. *φυσολ.* c. 7. vidisse se quempiam, cui post diuturnum languorem extincto sanguis universus in venis concreverit, adèd ut demum coralli modo fruticans illinc fuerit exemptus. *Aristoteles* l. 3. *part. an.* c. 4. causam ad calorem refert. Quamdiu, inquit, sanguis in corpore continetur, humidus est, atque fluxilis, propter calorem animalibus insitum. Sed sufficientem reddere causam non videtur. I. Quia etiam in præcalidas partes effusus grumescit. II. Quia ne in mortuorum quidem venis atque arteriis, in quibus tamen calor extinctus, concresecit. Quapropter ad aliam causam confugiendum: nimirum ad naturam loci proprii & naturalis, qui ita suo locato amicus est ac familiaris, ut illius conservativus dicatur. Vnde videmus, quamlibet rem naturalem ad locum suum proprium ferri ac festinare, ut non immerito *Averroës* locum, formam & perfectionem locati appellavit. Quod ergò sanguis in venis nunquam densetur, causa est vis quædam earum occulta, qua sanguinem à concrectione præservat.

An solus sanguis nutriat?

Philosophi pugnant pro affirmativâ. Probant suam thesaurum argumentis seqq. I. Quia *Aristoteles* multis in locis solum sanguinem pro nutrimento habet. Videatur saltem c. 3. l. 2. de *part. anim.* II. Quia solus sanguis est dulcis. Nam bilis est amara: melancholia austera: pituita insipida. At ea solum nutriunt, quæ dulci sapore prædita: testibus *Arist.* l. de *sens. & sensil.* c. 4. & *Gal.* 4. *simpl.* c. 5. nec non l. de *Ocul.* *part.* 5. c. 1. III. Quia sanguis omnium humorum maximè naturæ familiaris est: authore *Gal.* 6. *loc. aff.* c. 4. & melior vitæ thesaurus, de quo natura cum primis est sollicita: de *vivor. anat.* c. 1. IV. Quia reliqui humores præter sanguinem

sanguinem sunt excrementa. At excrementis corpus non alitur. V. Quia solus sanguis fibras habet, quarum beneficio crescit. VI. Quia solus sanguis per venas in omnia membra defertur. VII. Quia solus humanæ naturæ convenientissimus est: cum sit temperatus, aut moderatè saltem calidus & humidus. *Contra Medicis* etiam reliquis humoribus vim aliquam nutriendi tribuunt: idque duabus rationibus planum faciunt. I. Quia iisdem nutrimur, quibus constamus. *Gal. 1. de Sem. c. 16.* Constamus autem non solo sanguine, E. neque solo sanguine nutrimur. II. Quia quemadmodum diversarum stirpium diversum est alimentum: ita differentissimæ corporis nostri particulæ solo sanguine sustentari nequeunt: sed singulæ humore suæ complexionis simili. *Verùm totum dissidium* distinctione sanguinis *probl. 1.* traditâ componitur. Nam si per sanguinem inaudiatur tota massa sanguinea, quæ in venis continetur, quæque corpus est heterogeneum, verum est, solo sanguine corpus nutriri. Sin intelligatur temperata solum istius massæ pars, quæ quantum constituit humorem, à reliquis diversum, falsum. Primo ergò modo videntur accipere sanguinem *Peripatetici*: secundo *Medici*. Itaque utrorumque sententia veritati consona est.

An sanguis arteriosus & venosus specie inter se differant?

Hæc sanguinis genera in multis conveniunt: in multis etiam differunt. *Conveniunt I. in formâ accidentali*: quia utrumque est calidum, rubrum, dulce, fluxile, naturæ amicum & familiarè, imò melior, uti *Galenus* loquitur, ejusdem thesaurus. *II. in efficiente instrumentali*: quia utrumque fit à calore. *III. in fine*: quia utrumque nutritionis & generationis tum seminis, tum lactis, tum spirituum causâ factum. *IV. in modo distributionis* in corpus: quia utrumque ex suo fonte, siue scaturigine, per quosdam canales & tubulos derivatur ad partes corporis. *Differunt autem I. in materiâ*: quia venosus sanguis nascitur ex chylo: arteriosus ex chymo in hepate confecto. *II. in formâ accidentali*: quia arteriosus venoso est calidior, siccior, purior, subtilior, spirituosior,

leuior, splendidior. III. *in efficiente principali*: quia arteriosus fit à corde: venosus ab hepate. IV. *in quantitate*: quia copiosior est venosus: minùs copiosus arterialis. Vnde & venæ plures quàm arteriæ. V. *in continente*: quia continens arteriosi propter tenuitatem contentorum, quæ faciliè exhalant, multò crassius est quàm venosi. VI. *in effectu*: quia arteriosus ad omnia corporis nostri membra pertingit, omniaque nutrit: venosus nequaquam. Pulmonem enim minimè adit. Hic enim solo arterioso nutritur. Caterùm utut inter se differre hæc sanguinis genera dicantur: veritati tamen consonum videtur, non differre ea formâ & specie. Eadem enim amborum est essentia, ac definitio. Cui sententiæ patrocinari videtur *Aristoteles*, quando scribit, hepar cordi sanguinem præparare, & sanguinem gignere *χίερα*, deteriores; crassum scilicet ac turbulentum, qui cum pane furfuraceo; quo famulitium vescitur, comparari queat: partem verò ejus ad cor ascendere, coquique ampliùs & purificari: ibique fieri sanguinem *καθαρώτατον καὶ πρῶτον*: qui similis sit pani purissimo, quo paterfamilias cibatur. Quæ ergò differentia est inter crassum & tenuem, itemque purum & faeculentum sanguinem, eadem etiam juxta *Philosophi* placitum est inter venosum & arteriosum. At illa numerica tantùm est & accidentalis. Ergò & ista pro tali habenda.

Utrum sanguis arteriosus nutriat partes corporis nostri?

Pro parte negativâ seqq. militant rationes. I. Quia venosus alit corpus: idque ex communi omnium sententiâ. Itaq; malè dicitur, quòd idem nutriat etiam arteriosus. Frustrâ enim fit per plura, quod commodè fieri potest per pauciora. II. Quia, arteriosi sanguinis officium est, vehiculum esse spirituum vitalium & caloris, partesq; vivificate virtute cordis, cujus radiis, ut sic loquamur, est collustratus. Ergò perperam illi tribuitur munus nutriendi. III. Quia arteriosus sanguis subtilior spirituosiorq; videtur, quàm ut aptum atque conveniens crassarum terrenarumq; partium, quales sunt ossa, cartilagine, hepar, &c. nutrimentum esse possit. IV. Quia membris quibusdam præ-

quan

randibus, v.g. hepatis, ventriculo, vesicæ urinariæ, &c. & exiles, & pauca sunt arteriæ concessæ, quæ sufficiens adferre alimentum minimè videntur. Verùm plausibiliores rationes habet pars affirmativa, cui subscribimus. I. Quia pulmo arterioso solum sanguine sustentatur, qui ipsi per venam arteriosam & arteriam venosam subministratur. Nam præter hæc vasa nulla habet alia, quæ sibi alimoniam largiantur. II. Quia ex quibus constamus, ex his quoque nutrimur. At non tantum constamus ex sanguine venoso, quem suggerunt duæ venæ spermaticæ: sed etiam ex arterioso, quem duæ arteriæ spermaticæ suppeditant. Miscentur enim hæc sanguinis genera. Quam ob causam etiam venæ & arteriæ spermaticæ, quæ prius erant discretæ, in progressu uniantur, inque corpus varicosum degenerant. Quare non solum ex venoso: sed & arterioso sanguine alimoniam capessimus. III. Quia plurimis in locis venæ cum arteriis per *anastomosis* conjunguntur, teste Galeno l. 6 de us. part. c. 17. Hæ autem *anastomosis* non solum propterea fabricatæ sunt à naturâ, ut, quemadmodum Galenus *ibid.* loquitur, pulsus & respirationis usus communicetur venis: verum etiam ut utrorumque vasorum sanguis commisceatur, & melius atque perfectius particule corporis nutriantur. IV. Quia quæ specie conveniunt, in eundem finem & usum genericum à naturâ condita videntur. At venosus & arteriosus conveniunt specie, uti probatum. E. idem eorum usus genericus. Usus autem venosi sanguinis est nutritio corporis. E. & arteriosi. V. Quia hic æquè ac venosus membris allabitur, & æquè suas fibras habet, ut concreescere & adhærere possit, atque ille. Itaq; partibus non minus ac venosus assimilatur. VI. Quia si sanguis vitalis vector tantum spirituum esset, utique tot & tantis arteriis, opus minimè fuisset. Infinitæ autem sunt arteriæ, & inter eas nonnullæ insignes: scil. ut insignem sanguinis spirituosæ copiam pro totius corporis refectione contineant. Concludimus ergò, sanguinis istius usum esse duplicem: alterum quidem generalem: alimoniam præbere corpori. Est enim venoso sanguini instar condimenti: ejusque respectu ut forma se habet: venosus autem materiam repræsentat. Alterum verò specialem, & fortè præcipuum: vehiculum esse

esse caloris & spiritus vitalis, totamque molem corpoream virtute sibi à corde impressâ vivificare.

Cui causæ varietas humorum ascribenda, efficientine, calori jecoris: an materiali, ipsi scilicet alimento?

Generatio quidem humorum utramque causam postulat: cum sine movente nihil possit moveri: & sine præexistente materiâ naturaliter nihil produci. Omne enim quod fit, ab aliquo, ex aliquo, in aliquo, & ad aliquid fieri consuevit. Verum quod tam varii atque multiplices humores in unoquoque homine, cujuscunq; etiam sit naturæ, sexus, & ætatis, procreentur, causa certè non calori jecoris, sed alimento principaliter est accepta ferenda. Prius probatur: quia calor est uniusmodi & simplex. Ab uno autem & simplici non nisi unum producitur. Posterius hoc medio confirmatur: quia alimentum simplex non est: sed ex quatuor illis pervulgatis rerum primordiis compositum. Habet ergò partes heterogeneas: quarum aliæ calidæ sunt & siccæ: aliæ calidæ & humidæ: aliæ frigidæ & humidæ: aliæ frigidæ & siccæ. Et hoc est, quod Hippocrates l. 4. de Morb. non procul à principio monet, esse scilicet in omnibus cibis ac potibus & biliosi quid, & sanguinei, & pituitosi, & aquosi, sive melancholici (melancholiam enim passim *ἰσχυρὰ* aquam nominat) in aliis tamen plis, in aliis minus. Quare & cum alimentum unum simplex non sit: neque talis chylus erit: quantumvis talis intuentibus appareat. Materiatum quippe naturam suæ materiæ sequitur. Ex chylo autem heterogeneo homogeneous generari sanguis nequit. Cum ergò hepatis calor in heterogeneum chylum agit, varii inde humores resultant: non, uti dictum, ob calorem agentem, qui unus & simplex: sed ob patientem chylum, qui multiformis & varius.

Utrum

Utrum quatuor humores simul & uno eodemque temporis spatio in hepate gignantur an quodam ordine: ita ut generatio eorum fiat successivè & quasi gradatim?

Fuerunt, qui successivam illorum procreationem defenserint. Fundamentum suæ defensionis hoc posuerunt: quia necesse est, unumquodque prius leviter quàm perfectè concoqui: eoque in rerum generatione comparatum esse, ut ab imperfecto ad perfectum fiat gradatio. Hinc cum pituita sanguis sit leviter & modicè coctus: aut sanguinis rudimentum & quasi adumbratio, inquit, eam generari primò: deinde, si crudior pituita perfectius coquatur, sanguinem: tum ex hoc, calor vi atque exuberantiâ, bilem flavam: ultimò nigram. Verùm nos sententiam *Fernelij, Conciliatoris*, & quorundam aliorum amplexamur, qui dicunt, omnes humores eodem tempore ex diversis chyli partibus emergere atque comparere: idque probamus I. *ex causâ efficiente*: quia jecinoris calor toti chylo æquabiliter sese exhibet, in eumque pari robore & conatû ubique incumbit. II. *ex causâ materiali*: quia humorum materia uno eodemque tempore præsens est. III. *ex causâ finali*: quia propter nutritionem diversarum partium totius massæ sanguineæ, omnibus suis partibus instructæ, generatio necessaria est. Itaque cum & causa à se, & ex quâ, & propter quam, eodem tempore adsit, quis non includat, omnes humores eodem temporis spatio nasci? & quomodo eodem tempore calor hepatis ex temperatâ chyli parte sanguinem faciat, eodem & ex calidiore bilem: ex frigidâ & humidâ pituitam: ex terrenâ melancholicum humorem proferre? *Contrariarum opinionem* quod attinet, est illa multis modis absurda. I. quia pluralitatem humorum tollit: & unitatem introducit. Statuit enim, ex pituitâ fieri sanguinem: ex sanguine bilem: ex bile melancholicam: idque successivè: *Fernel. 6. quæst. 6. 4.* II. Quia bilem contra communem Doctorum consensum pituitâ & sanguine

guine crassiolem facit. Constat enim ex *Aristotele & Galeno*, omnem humorem concoctione cogi crassiolemque fieri. Cum igitur ulteriori coctione pituita transeat in sanguinem: sanguis in bilem, bilis certe pituita & sanguine crassior erit: *Fernel. ibid.* III. Quia naturalem melancholiam aufert: & adustam duntaxat ponit. Nam ex bilis ardore melancholiam gigni asseverat. *Fernel. ibid.* IV. Quia ea stante nulla reddi poterit secernendorum humorum ratio: omniaque funditus evertentur, quae de illorum ortu ac differentiis veterum praecipis sunt stabilita: *Idem. ibid.* V. Quia omnis & totus sanguis frigidus esset: nullus temperatus: quoniam omnis ex pituita posteriore concoctione processit.

An, uti serum, sic & sanguinem naturaliter sudare homo possit?

Sudorem sanguineum sudasse quosdam testis est *Aristoteles* l. 3. *hist. an.* c. 19. & l. 3. *part. anim.* c. 5. *Fernelius* ait l. 6. *παθολ.* c. 4. se in *αποία* hepatis, ob magnam retentricis infirmitatem, sanguinem interdum animadvertisse ab extremis venis, quae in cutem desinunt, multis è locis effundi. *Rondeletius* l. de *diagnos. morb.* cap. 11. scribit, sudorem serosum sanguineum sibi in studioso quodam visum esse: quam observationem *libro eodem cap. 18.* repetit, & ejusmodi sudorem studioso cuidam Medicinae Anno 1547. contigisse refert. Causas quoque ibidem exponit, docens sanguineum sudorem vel venarum nimium relaxatarum, vel osculorum patentiorum, vel sanguinis ultra modum serosi indicium esse. Id quod etiam *Aristoteles* locis citatis monet: sanguinei sudoris causam vel in corporis laxitatem, pororumque cutis apertionem, vel sanguinis, ob imbecillitatem caloris nativi, serositatem, seu cruditatem, tenuitatem & aquositatem rejiciens. Quibus tamen causis etiam tertiam addere licet, nimirum retentricis facultatis *ἀσπίσιον*. Nam quam author libelli de *util. respirat.* qui inter *τὰ νόσα* *Galeni* connumeratur, tradit, vehementem spirituum in venis motum, qui venarum orificia aded patefaciat; ut sanguis cum sudore spontè effluat, non agnoscimus. Ratio est: quia cum violentius corpus moveremus, sanguineoque

madere

madere sudore deberemus. Vehementer quippe spiritus im-
pelluntur: ideoque cum causa sudoris cruenti adsit, effectuset-
iam præsens esse teneretur. Ex hæcenus ergò dictis liquet, eru-
ptionem sanguinei sudoris impossibilem non esse. Verùm an
naturaliter fiat, quæritur? Nobis negativa placet: quoniam
nulli contingit mortalium benè & secundùm naturam se habenti.
Unde *Aristoteles* l. 3. *part. an. c. 5.* inquit, nonnullos quidem
eruentum sudasse sudorem, ἀλλὰ δὲ καχεξίαν, τὸ μὲν σώματ' ὑδά-
τ' ἢ μανῆ γανομένῃ: τὸ αἷματ' ἔξῃ γινώσκοντ' δὲ ἀπὸ ψίαν, ἀδυνατί-
στος τῆς ἐν τοῖς φλεβόις διεσπότητ' ἵπποσειν δὲ ἐλιγδότηλα. Rogabis, qua-
is fuerit sudor sanguineus, quem *Salvator mundi* sudavit in mon-
te Oliveti? Respondemus planè singularem, miraculosum, &
hyperphysicum. Sudavit enim illum præ ineffabili cordis anxie-
tate, mœrore atq; tristitiâ. At in ejusmodi pathemate sanguis na-
turaliter retrocedit ad interiora: non largiter ad cutis spiracula
oncedit. Huc accedit, quòd Christi Servatoris corpus καχεξίαν
ἴλη, de qua *Aristoteles* loquitur, minimè laborârit: neque sangui-
em habuerit crudum, tenuem & serosum, qui per patefactos
atis meatus, ob debilitatem retentricis, extillârit. Affectus
nim enim præter naturales CHRISTI afflixisse corpus, quod
ea fuit corporis optimè & in temperie partium similarium, &
compositione dissimilarium, & in utrarumque unione consti-
ti, nusquam legitur.

*An in venis cum sanguine alii quoq; humo-
res, pituita, bilis, & melancholia,
actu inveniuntur?*

Si de corporibus ægris rogetur, quæ cacochymiz colle-
m copiam habent, facilis & expedita responsio est, præter
guinem etiam bilem, pituitam & melancholiam actu in ve-
reperiti. Id quod *αυτοψία* in venæ sectionibus ictericorum,
putridis febribus laborantium satis superque demonstrat. Sin-
tanis benèque dispositis quærat, distinctio adhibenda vide-
Etenim per pituitam, bilem, & melancholiam vel intelli-
guntur

gantur partes sanguineæ massæ frigidae & humidæ, calidæ & sicca, frigida & sicca, quas *Fernelius* succos vocare solet alimentarios: vel humores supervacui & excrementitii: quales sunt bilis vesiculæ felleæ, melancholia lienis, & pituita ventriculi, intestinorum, uteri, aliarumque partium. Priores autem venis sanorum insunt actu: quia massa sanguinea homogenea non est: sed, uti dictum, heterogenea: habens partes temperatas, & à temperie recedentes: idque partim ratione materiæ, ex quâ genita: ipsius scilicet chyli, qui *ἐτερογενής*: partim ratione finis & usus: quia diversas partes debet nutrire: & interveniente semine, cujus proxima materia est, plurimas etiam substantiâ & qualitatibus distinctas generare. Posteriores nequaquam: quia sanguinem inquinant: & neque ad felicem nutritionem, neque ad fecundam speciei propagationem sunt accommodati.

*Sitné bilis vesicula biliaria verum
& genuinum alimentum?*

Agentem tuetur *Iouertus parad. 6. decad. 2.* Et possunt hujus assertionis aliquot proferri rationes. I. Quia vesicula bilem ad se trahit. Cui bono? Non sanè ut tantum trahat. Nihil enim, inquit *Galenus in opere de nat. sic.* trahit propter ipsum trahere: sed ut eo fruatur. II. Quia tota flava. Cur? quia bilis illi assimilata. III. Quia venulas habet aciem ferè oculorum effugientes: & illas quidem tantum per exteriorem superficiem sparsas. Quid ergò nutriet superficiem internam? IV. Quia *Galenus* ait, pulmones bile ali. Cur ergò non etiam vesicula, quæ proprium ejus vasculum, & pulmone longè ignobilior? *At veritati magis consona est negativa*, sequentes ob causas. I. Quia bilis ista merum & purum est excrementum. Nutrimentum ergò esse nequit. II. Quia summè amara. At quæ nutriunt dulcia sunt oportet: testibus, *Arist. l. de sensu & sensil. c. 4. & Gal. 4. simpl. c. 5.* III. Quia venulas habet à vena portæ prodeuntes, cysticas gemellas dictas. Ergò aut frustra sibi con cellas: quod dictu est absurdum. *ὅ δ' οὐδὲν καὶ ἂν ἦ ἄδύνατον τρεῖς αἵματι*, inquit *Philosophorum coryphæus* *scæppius*. Aut nutritionis gratiâ; qui finis omnium est venarum.

IV. Quia

IV. Quia pro exigui, ejusque membranosi & frigidi corporis vili
 alimonia tanta bilis copia non requiritur, quantam in vesiculâ
 observamus. V. Quia pori χολιδόχοι satis demonstrant, bilem
 merum excrementum esse. Alii enim exigui sunt, innumeram
 ramorum seriem constituentes, qui mittuntur in hepar, interq;
 Cayæ & Portæ radices per illud disseminantur, trahentes bilem
 puram & impermistam, eamq; in vesiculam effundentes: quam
 tamen vesicula minimè retinet, sed quotidie per meatum, qui in
 porum desinit bilarium, evacuat. Alter meatus porus bilarius
 dicitur, vasque est oblongum, quod ab hepate ad intestini jejuni
 principium abiens, obliquè inter utramque intestini tunicam,
 aliquando bifidus, inseritur, & excrementum biliosum, crassum
 atque permistum ad stimulandam excreticem intestinorum fa-
 cultatem, & abstergendum eorundem mucum, ablegat.

*Quo modo bilis ad vesiculam perveniat:
 pulsione hepatis, an tractu
 vesiculae?*

Pulsu hepatis, cui est molesta: cum sit excrementum a-
 marum & acre: & tractu vesiculae, cui ob occultam convenien-
 tiam amica est atque jucunda. Unde numerosas etiam propa-
 gines ad hepar mittit, quæ biliosam illuviem exungunt, massamq;
 nigricantem puriorem dulcioremque reddunt.

*An bilis flava quantitate superet
 melancholicam.*

Fernelius, Fuchsius, & alii scribunt, hanc esse quatuor hu-
 morum in homine proportionem, ut sanguis copiâ reliquos hu-
 mores superet: deinde pituita; tertio succus melancholicus:
 quartum autem paucissima sit flava bilis. Quam sententiam ve-
 ri quidem esse arbitramur, si de temperatâ & mediocri corpo-
 constitutione sermo instituat: siq; homo temperatus etiam
 temperatâ, quantum fieri potest, vivendi ratione utatur. San-

guis enim suis qualitatibus huic complexioni respondet. Itaque rationi consentaneum est, plurimum sanguinis in eâ generari. Sanguini proxima est pituita, non illa mucosa, quæ in ventriculo, intestinis, utero, bronchiis pulmonum, cerebro &c. reperitur: sed quæ sanguis dicitur ex dimidio coctus: quæque temporis progressu in perfectum sanguinem mutatur. Quare non mirum si bilem utramque copiâ vincat. Melancholia verò superat bilem flavam: cujus rei duo argumenta tibi fidem facere possunt. I. Quia ejus receptaculum capacius & plenius in homine *ἰν κελῶ* observatur, quàm bilis. II. Quia in venæ sectione plus subsidere videmus lutulenti, quàm per summum innatet biliosæ. At si de aliis complexionibus verba fiant, hæc sanè proportio minimè conceditur: præsertim cum victu suis qualitatibus consentaneo utuntur. Nam in cholericâ naturâ plus bilis flavæ quàm melancholicæ: & contrâ in melancholicâ plus nigra bilis quàm flavæ invenitur.

*An bilis, quæ in vesiculâ hepatis annexa
continetur, prorsus sit inu-
tilis?*

Inutilis quidem est ad nutritionem & generationem: ablegata vero per porum biliarium, qui in aliis in intestinum duodenum: in aliis in jejunum inferitur, triplicem præstat utilitatem. 1. enim mucum intestinorum, qui tum ex propriâ eorum nutritione resultat: tum aliunde & potissimum à ventriculo, ad ipsa amandatur, abstergit: *Gal. l. 5. us. part. c. 4.* Amara quippe est: ac propterea insigni absterforiâ virtute pollet. 2. Expulsi-
cem intestinorum facultatem ad dejiendas fæces stimulat atque irritat. Acris enim est & mordax. *Idem ibid.* Hinc videmus, ictericis, & aliis, in quibus obpororum cholidochorum obstructionem bilis ad intestina ferri nequit, alvum ad excernendum esse pigriorem. 3. Fæces suâ humiditate actuali & tenuitate diluit: ex quo facilius expeditiorque earum egestio consequitur. Neque mirum, bilem istam, quæ purum purum excrementum est, tot utilita-

utilitates ad ferre. Natura enim, inquit *Aristoteles l. 2. de generac. anim. c. 4.* perinde ut prudens pater familiâs nihil amitteret et, ex quo commodi aliquid facere potest.

Genereturne bilis porracea in ventriculo, an in hepate & venis?

In omnibus tribus locis. Quod in ventriculo nascatur, testis est *Galenus l. de atra bile c. 2. & comm. 2. in prognost. Hipp. s. 39* ubi scribit, gigni talem bilem sæpenumerò in ventriculo: scil. ex vitiosis & mali succi cibis: ut sunt, allium, porrum, cepa, nasturtium, sinapi, & similia alia. Quod proveniat in venis, *idem ibidem* docet. Ait enim, eam interdum, etiam crudis corruptisque; dulcis minimè ingestis, in venis generari: idque vi morbi: & recumbere postea vel in superiorem, vel inferiorem ventrem. Quæ est illa vis morbi? Calor, inquit præter naturam, qualis in febribus acutis observatur. Hic enim flavam bilem supra modum assat, ut tandem in æruginosam & atram migret: teste eodem *comm. 1. in 1. prorrh. s. 10.* Quin imò *l. 10. simpl. c. de felle* mota, etiam æruginosam, quæ non nisi majore caliditatis gradu atraceâ differt, (calida enim est porracea: calidior æruginosa: acidissima glastea) in vesiculâ felleâ fieri: idque accensa caliditate causâ. Quæ de locis generationis porraceæ & æruginosæ *Galenus* dicit, quotidiana experientia, confirmat. Vides enim hæc bilis genera partim in primâ corporis regione, ventriculo, intestinis, mesenterio, hepate, &c. nata, excuti per se morbum, colicam, iliacam, paroxysmos nephriticos: partim in corporis regione secundâ, ipsisque vasibus genita, vomitione rejici per febres biliosas, & infra excerni per diarrhœas & enteritias.

Utrum vera Avicennæ sententia, qui bilem vitellinam fieri scribit, cum crassa pituita flavæ bili permiscetur?

Hoc dogma tradit, *l. 1. can. fen. 1. doctr. 4. c. 1.* & defenditur à

Mongio & Costao in annot. num. 7. Sed refutatur ab *Auerro* l. 3. collig. c. 3. *Fernelio* l. 6. *Physiol. c. 9.* *Vallesio* l. 1. *controvers. c. 17.* & *Fuchsio* l. 1. *Inst. f. 4. c. 5.* Neque id immeritò. 1. Quia foret naturalibile frigidior: frigidò quippe humore temperata. Atqui *Galenus* eam l. 2. *de nat. fac. c. ult.* igneam pronunciat. 2. Quia color ejus naturali esset dilutior: utpote humore albicante imbuta. Sed *Galenus* eam, *comm. 2. in prognost. t. 38.* summè flavam statuit: aded ut etiam colore crudorum ovorum vitellis similem dicat. 3. Quia bile naturali humidior esset: idque ratione admittæ pituitæ: quod tamen igneæ ejus naturæ repugnat. 4. Quia non simplex, sed compositus humor foret: quod est contra *Avicenna* intentionem. Nam loco citato simplicium humorum differentias proponere intendit. Itaque plausibilior est *Galenus* sententia: quæ ex l. 2. *de nat. fac. c. ult. comm. 5. in 6. epid. t. 14* & l. *de atr. bile c. 2.* colligitur: quodd. scil. vitellina bilis fiat ex naturali: cum caloris acrimoniâ torretur. Tunc enim & calorem igneum, & crassiorẽ substantiam acquirit, tenui prorsus consumptâ.

Utrum rubra bilis detur, quæ sit ab aliis bilis generibus diversa?

Galenus quidem illius aliquoties meminit: & præsertim *comm. 1. in l. de nat. hum. t. 4.* Sed cum ex suâ sententiâ bilis non naturalis differentias recenset, quod variis facit in locis, v. g. *lib. de atra bile c. 2.* & *in defim. medicinal* eam silentio tegit. Causa est, quia propriè bilis non est: sed, quemadmodum *comm. 5. in 6. Epid. t. 14.* explicat, sanguinis serum. Est ergò bilis in universura secundum *Galenum* duplex: naturalis & præter naturam. *Naturalis* vel pallida, quæ dicitur *χρῆς*: vel flava, quæ *ξανθὴ* nominatur. Non enim specie hæc bilis genera inter se differunt: sed tantum calore, colore, & consistentiâ. Nam flava calidior, flavior, & crassior est pallidâ. Nil enim serosi, id est, aquei recrementi admistum habet. Habet autem pallidâ: teste *Galeno* l. 10 *simpl. c. de selle,* & l. *de atr. bil. c. 2.* Hinc phrenitis à bile pallidâ mitior: à flavâ vehementior: l. 3. *de loc. aff. c. 7.* Hinc bilis in calidioribus animalibus flava apparet: in minùs calidis pallidâ: *l. 10. simpl. c. de selle.*

de felle. Præternaturalis vel vitellina: vel porracea: vel æruginosa: vel glastea, quæ eadem cum cœruleâ. Glasti siquidem color cœruleus est.

An pituita generetur in ventriculo,
an in hepate, & venis?

Quòd in solo ventriculo gignatur, quidam tum authoritate Galeni ex l. de atrâ bil. c. 8. & comm. 1. de nat. hum. 1. 39. planum facere: tum sequentibus rationibus persuadere conantur. 1. Quia ventriculi substantia membranea est, ac proinde frigida, atque ad hunc humorem generandum valdè accommodata. 2. Quia videmus, ventriculum pituitosorum excrementorum esse feracem. 3. Quia Gal. comm. 2. de vict. ac. 1. 30. dicit, pituita generationem in pituitosis edulis sanguinem perpetuò antecedere, & mediâ ejus generatione cibos in sanguinem transire: quod fieri non posset, si chylus tantùm, non etiam pituita, in ventriculo generaretur. Quòd contra in solo hepate & venis nascatur, nonnulli ex eo probant: quoniam pars est massæ sanguineæ, quæ secundum Galenum l. 4. de us. part. c. 12. πύρρος fit in hepate: δυσίφος autem in venis. Nos licet distinctione dirimi posse credimus. Etenim dupliciter pituita sumitur: 1. Verè, propriè & specialiter, pro succo alimentario, totiusque sanguinis portione crudiore, quæ & sanguis ex dimidio coctus appellari solet. 2. Generaliter, pro quovis albicante, frigido, aquo loque humore: authore Gal. l. 2. de diff. febr. c. 6. qualis est 1. tenuis & aqueus ille humor, qui hyberno tempore stillat è naribus: βλεῖρα καὶ κόρυζα Galeno 2. nat. fac. c. ult. appellatus. 2. Mucus ille, qui articulis ossium adhærere conspicitur: μύξα Hippocrati: l. de loc. in hom. & aphor. 59. f. 6. dictus. 3. Humor ille crassus summèque frigidus, quem, quòd fuso vitro similis sit, Praxagoras, ut habetur l. 2. de loc. aff. c. 7. l. 4. caend. san. c. 4. & l. 2. de diff. febr. c. 6. vitreum nuncupavit. 4. Crudus humor sic in specie & κατ' ἔξοχὸν à Galeno dictus. Hunc enim de genere pituita esse scribit l. 4. de caend. san. c. 4. & l. de plen. c. ult. nec non l. 1. de alim. fac. c. 2. Crassum & frigidum: minùs tamen flatulentum & humidum, quàm pituitam communiter dictam:

plerunque etiam neque perinde, ut vitreum, lentum: 4. *suend. san. 4.* similem sedimento urinarum eorum hominum, qui admodum sunt voraces: hancque ob causam plurimum hypostasos in urinis colligunt: item humori, qui interdum dejectitur ab iis, qui corporis exercitia negligunt: & interim gulæ atque crapulæ indulgent: aut mox à cibo balnea ingrediuntur: *l. de pleur. c. ult.* Facientem, si in corpore redundet, colorem cutis plumbeum, lividum, aut ex albo & livido mistum: scilicet, pro intensione & remissione cruditatis. Est enim vel planè crudus & inconcoctus: vel semicoctus: vel parùm à sanguinis formâ abest. 4. *suend. san. 4.* Denique mucus quivis, qui præcipuè membranosis, nervosis, tendinosisque partibus agglutinator cernitur. Hac ergò distinctione præmissâ, dicimus, pituitam in significatione primâ tantùm in hepate & venis produci. Ratio est: quoniam portio est massæ sanguineæ, cujus officina est hepar: veluti *Galenus l. 3. de us. part. & l. 6. de plac. Hipp. & Plat.* demonstrat. Pituitam verdè, quæ alimentaria non est: sed supervacua & excrementitia, in pluribus aliis particulis generationis suæ ortum habere posse: nimirum in cerebro, pulmone, ventriculo, intestinis, utero, articulis, venis, alibi. *Dicere quoque licet*, pituitam nutritoriam, quæ crudior est sanguinis pars, gigni in hepate: excrementitiam alibi: præternaturalem, qualis est acida & salsa, in hepate quidem & venis: sed frequenter admodum in ventriculo ex vitiosis alimentis. *Gypseam* potissimum in intestinis, articulis arthriticorum, & bronchitis pulmonum. *Vitream* præcipuè in intestinis, ex crapulâ & otio: unde & sævillimos quandoq; colicos cruciatus excitat: ut venter terebro perforari videatur: quemadmodum *Galenus l. 2. de loc. aff. c. 5. & l. 6. de loc. aff. c. 2.* fusiùs ostendit.

An salsedinis in salsâ pituitâ causa sit putredo, & salsæ serositatis admistio?

Galenus l. 2. de diff. febr. c. 6. utramq; causam ponit. *Avicenna* verdè *l. 1. can. sen. 1. doct. 4. c. 1.* unicam statuit: nimirum bilem ustam aquoso humori admistam. Putat enim omnis saluginis causam esse, miscellam æqualem rei adustæ, ejusque amaræ, cum humi-

ditate aquosâ, quæ vel paucum, vel omnino nullum saporem habeat. Æqualem dicit; quia si res adusta amara multum superet aquosam, non, inquit, falsus, sed amarus fiet sapor. In *Galenii* sententiâ concedit, putredinem causam esse falsedinis: quod humores adurat, & quasi in cinerem redigat. Nam ex re ustâ cinis fit: ex cinere verò falsedo elicitur: quemadmodum patet in salibus, qui ex plantis & rebus aliis conficiuntur. Negat autem solam aquositatem falsedinem facere. Proinde textum emendat: & cum in eo legatur, putredinem, aut aquositatem pituitæ admistam falsedinis causam esse, pro particulâ disiunctivâ, *aut*, copulativam, &, substituit: quia persuasum habet, neque aquosam humiditatem, neque putredinem seorsim sumptam falsedinem producere posse: sed utramque conjunctim: cum scilicet quod putredine adustum, & in cinerem quasi redactum est, aquosâ humiditate diluitur. Hæc *Avicenna* est censura: in quâ carpenda duo. 1. Quia non bonâ fide *Galenii* verba recenset. Non enim dicit *Galenus* ἀλευρὸν φλέγμα ex cujusque aquositate admistione fieri: sed vel διὰ σφύην, propter putredinem: vel δι' ὀσμύζιον ἀλουκῆς ἄρρώδης ὑγρότητος, propter admistionem falsæ serosæ humiditatis. 2. Quia non satis explicat, quid per adustam, eamque amarum, quam cum humiditate aquosâ æquali temperamento mistam falsedinis causam facit, intelligat. Nam si quodlibet amarum inandit, haud immeritò à neotericis reprehenditur. Ex amaro enim non falsum, sed potius amarum fit: id quod patet, si aloën, fel, absinthium, rhabarbarum, &c. cum aquâ jungas. Tale ergò amarum intelligendū, quod simul sal in se contineat, & falsedinis sit particeps: qualis sapor in lixivio & urinâ observatur: quæ sale participant: unde & sal ex iis elici potest. Id quod tamen *Avicenna* valdè obscurè per partes adustas, siccas, & amaras, insipidæ humiditati permittas, innuere videtur. Rectè igitur *Galenus* duas falsæ pituitæ causas, tradit: unam quidem mediatam, putredinem: non quamvis, sed quâ tum ob caloris, tum subiectæ materiæ conditionem falsum quid produci potest: alteram proximam, falsæ humiditatis admistionem. Nam quicquid falsum est, salis naturam refert, ejusque misturæ, quæ sal efficit, est particeps.

*Sitné humoris melancholici in ventriculum
eructati aliqua utilitas?*

Neoterici quidam, cum lienem succi melancholici receptaculum esse inficiuntur, eructari eum in ventriculum negant: ac propterea etiam nullam ejus utilitatem statuunt. Contra *Galeni* sententia est, splenem melancholici excrementi *σπληνός* esse: partemque illius, quæ elaborari & in substantiam nutriendo lieni accommodam verti non potuit, per vas breve, quod *l. 4. us. part. c. 15.* stomachum venosum vocat, in ventriculum effundi. Hanc autem illi utilitatem adferre scribit *l. 5. us. part. c. 4.* quod, cum acerbum sit atque acidum, ventriculum contrahat atque constringat, & cibos tamdiu circumplecti ac retinere cogat, donec fuerint concocti. *Avicenna l. 1. can. fen. 1. doctr. 4. c. 1.* præter hunc usum etiam alium excremento isti tribuit: nimirum ut ventriculi appetentiam excitet. Cui suffragatur *author lib. de anat. vivor. c. de anat. intestin.* Quem usum licet *Fuchsius com. l. 1. de sympt. caus. c. 7.* & cum eo nonnulli recentiores annihilare conentur, *Vallesius tamen l. 1. controvers. c. 20.* stabilire satagit: & nos illum approbamus, si de animali appetitu, qui cum sensu suctionis sit, inaudiatur. Etenim suâ austeritate orificium ventriculi sinistrum corrugat atque constringit: sicque suctionis quendam sensum infert: Vnde styptica & acida quæ sunt, appetitum provocant: teste *Authore l. de anat. vivor. de anat. stomachi.* Adhæc frigidum est. Frigida autem appetitum movere solent. Hinc *Hipp. l. 6. epid. f. 4.* frigidam aquam voracem pronunciat: intellige non formaliter, seu, ut alii loquuntur, passionaliter & subjective: sed causaliter & effective: quoniam homines facit voraces. Hinc *author lib. de Melancholiâ*, qui inter *τὰ νόσα Galeni* recensetur, melancholicos voraces, plurimosque appetere cibos scribit. Nec est, quod dicas, *Galenum* tantum ponere usum primum. Hunc enim ponendo non excludit secundum. Tritissimum namque est illud apud *Aristotelm & Galenum*, tardè naturam aliquam ad unum finem destinat, quin eadem ad alios abutatur.

*An omnis melancholia supervacua ex liene in
ventriculum effundatur: an verò etiam
per alios meatus naturali-
ter evacuetur?*

Pars effunditur in ventriculum, uti dictum ex *Galeno*: quæ tamen ibi non manet: sed tandem ad intestina ablegatur, ut cum fecibus exeat. Pars per venam hæmorrhoidalem internam, quæ modò a ramo splenico, modò à mesentericâ sinistrâ ipsius Portæ oritur, ad recti intestini extremum amandatur. Pars per arterias mesentericas ad intestina defertur. Pars denique per arterias emulgentes mittitur ad renes. Non per omnes quidem ductus in omnibus: sed per alios in aliis. Nec æquali quantitate in omnibus: sed cumulatiùs in melancholicis: parciùs in iis, qui vel complexionis, vel victus causâ minus melancholici excrementi generant.

*Cur melancholia eructetur in ventriculum:
bilis flava in intestina?*

Pars melancholicæ superfluitatis in ventriculum duabus de causis evomitur: quemadmodum ex præced. problem. constat. nimirum ut retentionem & coctionem ciborum juvet: & appetentiam excitet. Bilis verò quia nihil utilitatis ventriculo adfert: sed eum potius offendit: non ad ventriculum, sed per porum bilarium ad intestina fertur. Offendere autem ventriculum, *Galenus lib. 5. us. part. c. 4.* ex illius acrimoniâ & mordacitate offendit. Hac enim primùm dolorem ventriculo adferret, si in illum flueret. Id quod tùm dejectionum, tùm vomitionum biliosarum exemplo confirmat. Nemo, inquit, hunc succum copiosorem deiecit, qui priùs mordicationem in intestinis non senserit. Et vomitum biliosum necessariò tùm alii quidam affectus: tùm verò *καρδαιγία*, quæ oris ventriculi mordicatio est, præcedit. Deinde officium ventriculi everteret, quod est cibum concoquere, & tandiù retinere, donec plenè sit concoctus.

Quâ enim ratione intestina ad excretionem irritat : eadem sanè etiam ventriculum, qui longè lentit exquisitiùs ad expellendum stimulet. Itaque ad officium ejus sinistrum, quod maximè sentile est, delatus : illud morderet, angoremque, nauseam, & vomitum pareret : ad fundum autem ablegatus, celeriter deorsum subiret, secumque assidue simul cibos excerneret. Vera esse, quæ Galenus dicit, vitiosa pori bilarii conformatio ostendit : cujus Galenus meminit *com. 2. in viét. acut. 1. 21. l. 2. de temperam. c. 6. & in mixt. c. 47.* Etenim porus bilarius, qui ab hepate communiter ad intestinum duodenum, aut jejuni principium abit, & obliquè inter utramque ejus tunicam aliquando simplex, aliquando bifidus inseritur, in quibusdam p. n. ramo peculiari in fundum ventriculi implantatur, & biliosam materiam eructat. Sed hi *κακοειμαχοι* sunt, & ab ipso statim vitæ principio miseri. Unde etiam infelici sidere nati dicuntur : eò quòd bilem perpetuò evomere cogantur. Quâ de causâ *πυρόχοι* αἶμα nuncupantur.

Utrùm humores secundarij potiùs similium partium substantiæ, quàm humores dicendi, quemadmodum Fuchsius opinatur?

Notum est, etiam artis tyronibus, sanguinem commune totius corporis alimentum esse. Preparari autem in venis mesentericis : generari in hepate : perfici in venis majoribus, & ex his derivari in minores singularum partium : ac priusquam illas nutriat, quasdam novas mutationes in singulis subire : cumque quatuor inibi formas induat, quatuor inde humores secundarios ab *Avicennâ* *L. 1. can. sen. 1. doctr. 4. c. 1.* dictos, quòd ex primis, tanquam ex materiâ, generentur, resultare. *Primum* vocant recentiores *αἷον* : qui nihil aliud est quàm sanguis in exilibus & capillaribus partium alendarum vasis contentus, earumque qualitatibus & proprietatibus quodammodo perfusus. Unde in spermaticis partibus albescit : in carnosis rubens

tubens permanet. *Secundum Avicenna* Rori assimilatur; qui per officina exilium vaporum jam excidit, & per media spatia similarium partium roris modo est dispersus, inq; earundem substantiam diffusus. *Tertium* neoterici *Gluten* appellant: quodd glutinis in modum partibus adhaereat. *Quartum Avicenna* ex Spermate deducit: & similaribus partibus à primà nativitate implantatum scribit, quo suam continuitatem habeant. Cujus sententiam *Fuchsius* sequitur: ac propterea eum ingenitum, insitum, à primà origine susceptum, primogenitum, nativum, humidum radicale nominat. Quàm benè, post disquiremus. Rectius enim *Cambium* ab aliis dicitur: quia in substantiam partium transit, & cum illà naturam suam cambit, hoc est, permutat. *Hu ergo queritur, an, si natura istorum 4. humorum paulò inspiciatur intimiùs, & excutiatur penitiùs, partium potius similarium substantiæ, quàm humores esse deprehendantur?* *Fuchsius l. 1. Inst. s. 4. c. 6.* affirmat. Nos verò id de Innominato & Rore negamus: sequentibus de causis. I. Quia uterque adhuc extra illorum est substantiam: ipso etiam *Fuchsius* consistente. Innominatus quippe adhuc existit in vasis capillaribus: Ros verò per earum solùm substantiam est diffusus. II. Quia substantiæ partium similarium planè dissimiles sunt. Futura enim alimenta sunt: nondum actu nutritiva, ut quartus, qui dicitur *Cambium*. At futura alimenta secundùm *Hipp. Arist. & Gal.* dissimilia sunt: similia verò quæ actu alunt. III. Quia si substantiæ essent partium similarium, earum certè substantia minimè esset similis: sed *inæquæ*: neque tota solida: sed quædam fluxilis. IV. Quia isti humores adhuc in substantiam similarium per concoctionem ulteriorem convertendi sunt. Quomodo ergò jam portiones sunt substantiæ? *De duobus posterioribus humoribus, Glutine scilicet & Cambio, secus se res habet. Gluten enim non amplius liquidam substantiam habet: sed omninò solidam: estque jam similaribus agglutinatum: etsi nondum planè sit assimilatum.*

Cambium verò prorsus est associatum.

*Rectène tertius humor, Gluten dictus, pro
Cambio habeatur à Fuchfio?*

Cambium propriè is dicitur humor secundarius, qui jam plenè perfectèq; in partis alendæ substantiam est mutatus. Denominatus ab antiquo verbo Cambire, quod apud *Plautum, Priscianum & Ennium* permutare significat. Cùm verò *Gluten* concreta solùm coactaque sit substantia, quæ partibus duntaxat agglutinatur & adhærescit: nondum autem profus in membri nutriendi substantiam sit conversa: quomodo *Cambij* nomen mereatur, non videmus. Hinc *Avicenna* primum humorem dicit in venulis capillaribus adhuc contineri: secundum rotis instar per similes partes humectationis ergò dispergi: tertium, de quo nobis sermo, cùm parùm antea congelatus, hoc est, inspissatus esset, nutrimentum esse, quod in substantiam membrorum ex parte complexionis conversum sit: ex parte autem essentiæ completæ & similitudinis, nondum conversum: hoc est, quod quidem affixum jam sit membris, & eorum redoleat naturam & temperamentum: nondum autem planè assimilatum, & totaliter perfectèque in illorum substantiam transmutatum. Quam interpretationem jamdudum *Fernelius l. 6. φυσiol. c. 5.* suo calculo approbavit.

Utrùm humor quartus rectè pro primogenito, à primâ origine innato, & radicali habeatur?

Hunc humorem, quem nos cum plerisque *Cambium* appellamus, *Avicenna loco rh. 4. citato* similaribus membris à principio nativitatis insitum vocat, suamque originem ex semine trahere scribit. Cui *Fuchsius loco ibid. allegato* suffragatur: ac propterea illum ingenitum, insitum, à primâ nativitate susceptum, primogenitum, nativum, solidam similarium partium substantiam, & humidum radicale appellat: quòd scil. spiritus, & caloris, totiusque vitæ fundamentum sit & pabulum.

men nobis negandum videtur; quia quartus humor secundarius est alimentarius. At radicale humidum alimentarium non est: sed ipsum pabulo opus habet, quo sustentetur. Antecedens probatur: quoniam 4. humores secundarii fiunt ex primariis. Sed hi omnes alimentarii sunt. Ergo & illi. Etenim ex sanguine in vasis majoribus contento fit primus, qui dicitur *αἷονμος*: ex hoc, cum partim per oscula, partim per caeca exilium venarum foramina in partium substantiam influxit, & concoctione crassior paulo factus est, secundus, qui *Roris* nomen sibi vendicat: ex secundo, cum adhuc magis elaboratus, inspissatus, partibusque agglutinatus est, earumque tum qualitatem, tum temperamentum, nondum autem perfectam substantiam attigit, tertius, qui *Glutinis* voce insignitur: ex tertio, cum partibus plane est assimilatus, quartus, qui *Cambium* nuncupatur. Alter enim in alterius naturam concoctione transit: omnesque in eo conveniunt, quod nutritorii sint: differunt solum in eo, quod alii sint futura & potestate nutrimenta: & vel in potestate remotiore: ut sanguis venarum majorum: vel in potestate propinquiore: ut sanguis vasorum capillarium, quae singulis partibus concessa: vel in proxima: ut humor roseidus, qui per partium substantiam est diffusus. Alii quasi nutrimenta: ut *Gluten*. Alii actu nutrimenta, quae actu reparant atque instaurant, quod est à calore consumptum: ut *Cambium*.

An quatuor humores secundarij specie inter se differant?

Anonymus & Ros specie videntur iidem: differre tantum accidentibus: quatenus hic magis coctus, crassior, & partis alendae substantiae vicinior est. Eadem ratione *Gluten & Cambium* specie convenire videntur: differre tantum *καὶ ἄριστον καὶ μέλλον*: quoniam illud imperfectè: hoc perfectè nutriendae particulae est assimilatum.

Rectene quatuor isti humores inter humores connumerentur?

De Anonymo quidem & Rore nullum est dubium. Liquidam enim profluentemq; substantiam habent. Lis est de *Glutine* & *Cambio*: quæ corpora sunt solida. Nos illa quidem, formam si spectes, humorum nomine minimè dignamur, ob causam dictam. Ratione autem finis, efficientis, & materiei, locum forsitan non ineptè in humorum albo ipsis tribuimus: præsertim cum ad nullum aliud rerum naturalium genus commodius referri queant: nisi quis ea ad substantiam partium similarium reducere velit. Ex humore enim sanguineo constant; & nil sunt aliud, quàm sanguis partibus, vel perfectè, vel imperfectè assimilatus. Ad hæc generationem primam in humorum officinà, ipso scilicet hepate, agnoscunt. Denique eundem finem habent, quem reliqui humores, corporis nutritionem.

An urina rectè prima concoctionis ex- crementum statuatur?

Ajentem defendunt multi viri præclari, inter quos *Ron-*
deletius l. de urin. c. 5. *Argenterius* c. 2. de urin. *Mercurialis* de urin. c. 2. &
3. *Salvianus* l. 1. de concoct. c. 5. & quidam alii. Rationes sunt se-
quentes. I. Quia ex qualibet concoctione resultant excrementa
duo: crassum & tenue: teste *Galeno* l. 3. meth. med. c. 3. Jam si urina
primæ concoctionis excrementum negaretur, nullum esset
tenue: quod ἀραιον. II. Quia hujus excrementi generatio in primi
concoctione summè necessaria est, ut chylus habeat vehicu-
lum, cujus ministerio per angustos venarum melsaraicarum du-
ctus deferri possit ad hepat: authore eodem l. 4. de us. part. c. 5.
III. Quia urina ex serosâ & aquosâ substantiâ constat. Serum
enim passim à *Galeno* vocatur: & *Aristoteles* eam l. 3. part. an. c. 9. σέρ-
τωμα τῆς ὑγρότητος appellat. Atqui serum & aqua in primâ con-
coctione nascitur: & quidem ex tum potu: tum ex cibis liqui-
dis & humidis. Verùm nobis hæc sententiâ minimè placeat. I. Quia
serum

ferum concoctionis primæ nondum urinæ formam habet. Nondum ergo urina nominari potest. II. Quia in illâ nondum secretum, sed adhuc cum chylo confusum. Quomodo igitur dici potest recrementum concoctionis primæ: cum recrementum ab utriusque & alimentariâ substantiâ separetur eâ in concoctione, cujus recrementum & superfluitas statuitur? III. Quia constitutionis primæ concoctionis non est nuncia: sed tantum hepatis, ductuum urinariorum & humorum in venis contentorum: judice Galeno 4. aphor. com. 77. l. 2. de crisib. c. 7. com. 1. in 1. prophet. t. 4. l. 4. tuend. san. c. 4. & com. 2. in l. 1. epid. t. 44. nec non Avicennâ l. 1. can. fen. 2. doct. 3. c. 1.

Quid sentiendum de Lyci Macedonis opinione, qui urinam nutritionis renum excrementum credebatur?

Galenus l. 5. de usu part. c. 5. scribit, amentem fuisse Lycum, cum hoc placitum divulgaret. Nam si urina nutritionis renum excrementum esset, causam, inquit, nullam reddere possemus, cur rerum Conditor, qui nihil temerè agit, in exigua renum corpora adeo magnas & venas & arterias inseruisset? Galenus l. 1. de nat. fac. c. 17. etiam seqq. rationibus solidum Lyci dogma eludit. I. Quia ocularis inspectio docet, totum ferè potum in urinam mutari: eâ solummodo portione exceptâ, quæ vel per alium cum fecibus exit: vel in sudorem vertitur: vel insensibiliter per spiracula cutis exhalat. Hoc enim ex copiâ illius, quod quotidie mingimus, liquet: idque maximè tempore hyberno in iis est manifestum, qui in otio degunt, & vino largiter indulgent: vino præsertim tenui & penetrabili. Mejunt enim hi celeriter tantum paulò minus, quantum bibunt. Itaque si urina materiam agnoscat potum, utiq; privati renum alimenti excrementum non erit. II. Quia nec confessum est, nec rationi consonum, solos renes, tantilla corpora, quatuor interim totos, vel etiam plures habere excrementi congios. Nam reliqua

liqua viscera, quæ renibus majora, vel largiorem, vel æqualem gignerent excrementi copiam. Si largiorem, largissima sanè erit, quam colligunt pulmones: quoniam viscera mole superant. Atqui sic thoracis cavitas impleretur: ipsumque animal illicò extingueretur. Sin æqualem, per quas quæso vesicæ excerneretur? Etenim si renes eorum, qui poculis strenuè indulgent, tres interim quatuorve excrementi congios generant: certè aliorum viscerum multò plures erunt: dolioque maximo erit opus, quod omnium excrementa capiat. *Hæc Galenus.*

Utrum urina secundæ concoctionis excrementum sit?

Ita persuasum habet *Author. defn. medicinal.* Ait enim, urinam excrementum esse, quod gignatur in hepate, discernatur in renibus, derivetur per ureteres in vesicam urinariam, excernaturque inde per ejus collum. Quod placitum amplexantur *Avicenna l. 2. c. an. 11. 2. c. 655. Theophilus l. de urin. c. 2. Fernel. l. 6. 2010. l. 6. 6. & l. 3. 219. l. c. 8. Fuchsius l. 1. Inst. sect. 7. c. 5. Conciliator differ. 85. & multi alii.* Nos illud sequentibus argumentis confirmamus. I. Quia in secundâ concoctione ab utili alimento secernitur. II. Quia in eâ formam suam & nomen acquirit. III. Quia hepatis & generis venosi, ut & humorum inibi contentorum index est. IV. Quia organa attractioni, delationi, exceptioni, & expulsionî urinæ dicata secundæ concoctioni sunt vicina: vasa scilicet emulgentiæ, renes, ureteres, & vesica. Atqui excrementa iis adscribuntur coctionibus, quarum officinis emunctoria destinata proximè adherent.

Num urina materia sit potus?

Est, si per potum non modò propriè dictum potum, qui sitis extinguendæ causâ assumitur, intelligatur: sed in genere quicquid in cibo & potu humidum, liquidum, aqueumque, quod in substantiam corporis verti nequit, inaudiatur. Id quod ratione, experienciâ, & autoritate artis procerum probari potest. *Ratio prima est:* Quia urina excrementum est alimenti. Ab hoc

hoc enim sequestratur, & tanquam pondus inutile per loca confere-
 rentia expellitur. Itaque vel ex solidâ & crassâ alimenti sub-
 stantiâ, vel tenui & aquosâ gignitur. Non ex illâ: quia excre-
 mentum est tenue, humidum & liquidum, ut patet sensibus. Er-
 go ex istâ. II. Quia urina ad mutationem potus mutatur: ejusq;
 quantitas proportionalis est quantitati potus. III. Quia in u-
 rinâ suppressione à potu abstinendum: ne urina augeatur, &
 malum capiat incrementum. IV. Quia ex *Aristotelis* sententiâ
l. 3. part. anim. c. 8. quæ animalia frequenter multumque bi-
 bunt, vesicam habent, & urinam excernunt: quæ verò
 parùm aut nunquam bibunt, eâdem destituuntur, & urinam
 minimè reddunt. Rationem confirmat *experientia*. Nonnè vi-
 na tenuia & penetrabilia celeriter ad vesicam migrate videmus?
 An non helluones & bibones maximam urinæ copiam profun-
 unt, tantumque ferè per urinarios meatus excernunt, quantum
 ingesserunt? Nunquid non aquarum thermalium, præcipuè
 diureticarum, potatores copiosum reddunt lotium? Scribit *Fer-
 nelius l. 6. παθολογ. c. 13.* novisse se quendam, qui quotidè horæ spa-
 tio tepentis aquæ medicatæ 16. libras sumpsit, talemque proti-
 nus eminxit, qualem hausit. *Sed audiamus* ex abundantanti artis pro-
 ceteres. *Hippocrates l. 2. propher. docet*, urinam potui in quantitate
 respondere debere. Et pauld pòst de futurâ hydropicorum sa-
 lute inter cætera scribit, urinam emissam debere esse *αἴματι τὸ δῆ-
 τερὸν*, secundùm vitæ studia, & bibitorum vinorum muta-
 tiones. *Aristoteles l. 2. Meteor. c. 3.* dicit, τὸ πικρὸν καὶ τὸ ἐν τροφῇ
 ὑγρὸν, quodd bibitur, & quod solido in cibo liquidum est, mate-
 riam urinæ esse. Idem *lib. 3. de part. animal. c. 8.* docet, ea tantùm
 animalia mingere & vesicam habere, quæ sunt pulmone prædita
 sanguineo & præcalido, cujus causâ sitibunda fiunt: ac propter
 eâ non modò sicci alimenti; sed etiam potus, ejusque copiosi
 indigeant: qui postea multum seri producat: quod cum neque à
 ventriculo possit concoqui: neque cum fæcibus sufficienter ex-
 cerni, peculiari opus habeat conceptaculo, in quod derivetur.
 Reliqua, quæ tali pulmone carent, & vel parùm bibunt: vel po-
 tum assumunt, non potus, sed cibi gratiâ, ut insecta & pisces:
 vel quæ pennâ, squamâ, aut cortice teguntur, parum propter

Bibiti humoris paucitatem: partim quia quantum excrementi contrahitur, in ea ipsa absimitur, vesicâ destituta monet. *Videntur locus totus.* Præceptoribus suis subscribit *Galenus*: & locis plurimis affirmat, potum urinæ materiam esse. Consultatur *l. i. nat. fac. c. ult. l. 4. us. part. c. 5. & 6. l. 5. us. part. c. 16. l. de air. bil. c. 2. l. 10. simpl. c. de sudore, l. i. de san. tuend. c. 12. & com. 5. in 6. epid. t. 15.* Ad horum omnium sententiam suam quoque iudicium *Avicennæ* adscribit. Paucam enim urinam ex potus paucitate *l. 3. can. fen. 19. tr. 2. c. 6.* provenire dicit. Et *Actuarius l. i. de ur. jud. c. u.* inquit, urinæ quantitatem in sanis perpetuò quandam proportionem servare eorum, quæ pota sunt.

An potus & potulentorum tota substantia abeat in urinas?

Distinguendum est inter potulenta. Quædam enim pro-
fus non alunt: ut aqua simplex. Quædam ita comparata sunt, ut
præter aquosam substantiam habeant etiam aliquid in se, quod
partes alere possit: sc. crassamentum quoddam pingue: ut brodia
carnium, & lac: aut alium aliquem succum idoneum: ut cere-
visia, lac amygdalinum, vinum &c. Neutorum autem tota sub-
stantia urinæ sit materia. Non priorum: quoniam pars exit
cum fæcibus alvi: pars in sudores mutatur: pars insensibiliter
evaporat: maxima autem urinam gignit: uti supra ex *l. i. de nat.
fac. c. 17.* ostendimus. Non posteriorum: quoniam succus ali-
mentarius vertitur in substantiam corporis: pars verò aquosa,
quæ ad nutriendum inepta, partim per secessum, partim per spi-
racula cutis, partim per urinæ ductus excernitur. Quod autem
universa potulentorum substantia urina minimè fiat, inde mani-
festum est; quia aliàs urina in eadem semper quantitate reddere-
tur, in quâ potulenta fuerunt hausta: quod tamen *Avicennæ* redat-
guit. II. Quia brodia carniū, cerevisia, & vinum non nutri-
tent. Nam quod totum in excrementum transformatur, alimen-
tum esse nequit. At dicere, liquores istos nullam præbere ali-
moniam corpori, & experientiæ adversatur: Et *Hippocrati* contra-
dicit: qui *aphor. 11. s. 2.* scribit, facilius esse potu, quàm cibo refici:

Hoc est, ut *Galenus* interpretatur in *commento*, humidis & liquidis cibis vires citius instaurari, quàm solidis. Quam ob causam idem *Hippocrates* *l. mei τριτοῦ* ait, qui celeri appositione, id est, nutritione & refectione, opus habent, iis humidum alimentum convenire: contra qui tardiore egent, solidum cibum postulare. Humidum enim celerius distribuitur, faciliusque concoquitur: solidum contra.

Nunquid omnia, quæ urina permista conspiciuntur, de ejus sint essentiâ; aut ita saltem comparata, ut materiæ nomen mereantur?

Multa sanè corpora urinæ liquori quandoque permista cernuntur: v. g. sanguis & grumi sanguinis; *aph.* 78. 80. & 81. f. 4. & *aph.* 39. f. 7. pus; *aph.* 75. & 81. f. 4. exiguæ carunculæ, ac veluti capillamenta: *aphor.* 76. f. 4. sabulum: *aph.* 79. f. 4. squamulæ: *aph.* 81. f. 4. sedimentum crassiorem farinam referens: *aph.* 31. f. 7. corpuscula furfuribus similia: *aphor.* 77. f. 4. pinguedo: *aph.* 35. f. 7. & in *prognost.* flatus & bullæ: *aph.* 34. f. 7. vermiculi, quos cum urinâ profusos viderunt *Fernelius* *6. παθολ. c. 10.* *Hollerius* *l. 1. de intern. morb. c. 54. in scholiis*, *Rondelerius* *l. de urin. c. 38.* & *Platerus* *tr. 3. prax. l. 2. c. 13.* denique varii generis humores: unde urinæ crocæ, rubræ, nigræ, virides, albæ & mucosæ, &c. existunt: de quibus *Hippocrates*, *Galenus*, *Aetuanus*, alii, passim verba faciunt. Verùm hæc quidem corpora de essentiâ urinæ non sunt: neque nomen materiæ urinæ merentur. I. Quia sunt ἀνόργανα, & urinæ jam ex propriâ materiâ genitæ aliunde accedunt, eique solùm permiscuntur. II. Quia sunt præter naturam, & in illorum tantùm urinis observantur, quibus vel ductus urinarii, vel hepar & venæ, vel corpus reliquum malè est affectum. In sanorum verò locum non habent. III. Quia jam probatum, urinam generari in concoctione secundâ: ibiq; & materiam suam invenire, & propriam formam induere. At non omnia, quæ commemorata, in secundâ concoctione deprehenduntur. Quomodo ergò materiæ urinæ dicuntur?

*An urina ex solâ materia potulenta & aquea
constet; an verò præter illam aliud aliquid in
ea agnosendum, ex quo, tanquam ex
materia, generata dici de-
beat?*

*Argenterius, Mercurialis, Iouberius, & alii in tractat. de
Urin. solam agnoscunt materiam potulentam. Verùm hoc
aliis videtur falsum: seqq. de causis. I. Quia in quibusdam mor-
bis urina criticè redditur copiosa, in quibus tamen potus vel
nullus, vel paucus fuit. Scribit Gal. 1. loc. aff. c. 1. exiisse adole-
scenti cuidam urinam ad heminas 4. qui toto triduo neque ci-
bum, neque potum sumpserat. Et Gattinaria refert, puellam Me-
diolanensem 18. annor. per 40. dies quotidie 15. libras urinæ ex-
creuisse: cùm potus & cibi non æquarent pondus 4. librarum.
II. Quia sunt animalia, quæ vel nunquam, vel rarè bibunt, &
tamen quotidie mingunt. III. Quia urina salsa est, acris & mor-
dax: calida item, sicca, & absterforia: quas sanè qualitates non
habet ab aquâ. IV. Quia in illorum urinis, qui hydriopotæ sunt,
aliud quippiam præter aquam animadvertitur. V. Quia si solâ
aquosâ & potulentâ constaret substantiâ, tot dispositionum cor-
poris atque humorum nuncia esse non posset. Propterea Valles-
sius tract. de urin. c. 1. & 2. triplicem agnoscere videtur materiam.
1. Aqueam substantiam in alimentis. 2. Serum sanguinis. 3.
Quod in sero continetur. Continetur autem in sanis *σώματα*:
quæ ratione loci triplex: νεφλὴ, nubecula: *εὐαέρημα*, sublima-
mentum: & in specie dicta *σώματα*, quæ in fundo matulæ subsi-
det. In ægris verò humores morbifici. Nos aquosam substan-
tiam tam in cibo solidiore, quàm in potu contentam; ad alen-
dum verò ineptam, potissimam & copiâ vincentem urinæ ma-
teriam arbitramur. Præter illam autem & serum, seu serosum
massæ sanguineæ excrementum, ponimus: quod falsum, nitro-
sum, & ut Chymici loquuntur, tartareum est. Rationes quæ nos
movent, sunt istæ: I. Quia urina salsa. II. Quia sal ex quavis
urina*

urinâ elici potest. III. Quia salsa, nitrosa, & tartarea urinæ substantia fundo & parietibus matulæ adhæret, sicut vini tartarum doliis. IV. Quia eadem calculos generat in renibus & vesicâ. V. Quia urina insigniter extergit, siccatur, atque calefacit: quas meherculè facultates non à substantiâ aquosâ: sed omninò à falsâ, quam aquæ marinæ in modum invisibiliter in se continet, habet. VI. Quia sale utimur pro condimento: sale cibos ferè omnes condimus: denique in omnibus alimentis aliquid salis observamus. Quod ergo superfluum est, & ad nutrimentum corpus inutile, post sanguinis generationem magnâ ex parte ab eo seceratur: à renibus attrahitur: & hinc per uteretas ad vesicam defertur. Hanc ob causam *Ruffus Ephesus l. de apell. part. corp. hum. c. 36.* urinam vocat humorem nitrosolum. *Aristoteles l. 2. Meteor. c. 2.* eam τὴν ὑγρὴν τρωτὴν ὑπόστασιν ἢ πρὶν τὴν ἀρ. μὲν appellat. *Galenus com. 1. in 1. epid. t. 5.* urinam serum humorum contentorum nuncupat: serum, inquam, non tantum genericè sumptum, quatenus est humor tenuis & aquosus: sed etiam specificè acceptum: quatenus est saluginis particeps: quod idem 2. *de diff. febr. c. 6.* salsam serosam humiditatem nominat. Tertiam *Vallefi* materiam quod attinet, dictum jam fuit *problem. preced.* humores morbificos, qui per urinas quandoque expurgantur, aliunde accedere, nec de urinæ substantiâ esse. Quod ipsum quoque de *πυρρὴν μύρον* intelligendum.

An urina nutriat renes & vesicam?

Negatur. I. Quia urinæ purum putum excrementum est: quod concoqui à calore nequit: ideòque à malsâ sanguineâ separatur: & per organa peculiaria quotidie sæpiùs expellitur. II. Quia aquæ in modum tenuis est, omni carens pinguedine. Itaque agglutinari partibus non potest. III. Quia nihil in se dulcedinis habet, ut nutrimenta propriè dicta: sed partim salsa est, & quidem à prædominio, ratione salis serosæ humiditatis: partim amaritudinis aliquid in se continet, ratione bilis flavæ, quæ est imbuta, ut color monstrat. IV. Quia admodum est copiosa: ut evidenter colligere liceat, eam neque pro exiguis renum corpusculis: neque pro frigidâ, densâ, & membranôsâ vesicæ sub-

stantiâ, quæ paucò alimento contenta est, genitam esse. V. Quia nullius partis excrementum, quod & quantitate & qualitate excrementum est, in alterius nutrimentum cedit: quemadmodum inductione probari potest. At urina excrementum est hepatis & vasorum. VI. Quia vesica venas habet peculiâres, ab hypogastricâ prodeuntes, quæ sibi sanguinem pro nutritione advehunt. Renibus autem venæ & arteriæ emulgentes concessæ sunt: per quas non tantum serum ex vasis utrisque: sed & sanguinem pro alimoniâ exugunt. Sanguis enim quem alliciunt, serosus quidem est: sed portionem sanguineam sibi reservant: serosam autem per carunculas, papillis mammârum similes, & tenuissimè perforatas, in fistulas ureterum, quæ latis apertisque orificiis, sive extremitatibus, illas excipiunt, transcolant: indeque per reliquum ureterum ductum ad vesicam, matulam corporis, ablegant.

*Cur hyeme plus mingant homines, quàm
æstate; cum tamen minus tum
bibant?*

Causa duplex est: calor & humor. Calor quippe in renibus hyberno tempore fortior est, quàm æstivo. Ventres enim inquit Hipp. aph. 15. sect. 1. hyeme & vere naturâ calidissimi sunt. Itaque fortius serum attrahunt. Humor verò largior est & abundantior: I. Quia pori cutis ob ambientis frigiditatem sunt contracti: unde minus exhalat. II. Quia eandem ob causam corpus minimè sudat. III. Quia major hominum pars hybernis mensibus intra conclavia & hypocausta sese continet, adeoq; otiosam & sedentariam vitam agit. Atqui otium & segnities corpus juxta Hippocr. l. 2. de diet. humectat. IV. Quia ob caloris nativi copiam voraciores sunt: ex quo humorum multitudinem coacervant. Contrâ æstate quidem ob siccitatem & caliditatem aëris plus bibunt: minus tamen mingunt: I. Quia calor corporis & consequenter etiam renum, est debilior. Pori enim patefactis copiosè expirat. II. Quia humor paucior: licet multum bibant.

bant, & oleribus atque fructibus horæis liberaliter vescantur. Nam propter rarefacta cutis spiracula humores partim sensibilibiter per sudores: partim per ἀήλον διαπνοήν dissipantur. Adde quodd tùm temporis exerceantur crebriùs & vehementiùs: & propter excessum caloris minus comedant. Unde minor humoris quantitas, lotiumque parcius.

Sitné urina & sudoris eadem materia?

De naturali urinâ & sudore nobis sermo est. Eandem verò utriusque materiam esse, testatur Galenus 10. *simpl. c. de sudore*. Fidem faciunt multa. I. Sapor, qui in utroque humore salus. II Substantia: quæ in utroque tenuis & aquosa. III. Sudoris vacuatio: quæ si sit frequens & larga, mictionem minuit.

An sudor naturale sit corporis excrementum?

Ante problematis decisionem duæ notandæ sunt distinctioes: una sudoris: altera ñ naturalis. De sudore quaeritur, qui sine morbo in sanis effluit, quique portio est excrementi serosi: non de illo, qui ægrotantibus vel criticè, vel symptomaticè accidit: quique pars est humorum morbos efficientium: ñ naturale vel opponitur animali, quod ἀναρπικόν: vel artificiali: vel violento: vel præternaturali: quâ ratione jam à nobis sumitur, quaeriturque, 'an sudor dictus secundùm naturæ leges excernatur: & tùm bilis flavæ, tùm urinæ in modum pro naturali excremento haberi debeat necen? Antiquus Medicus, *Diocles*, hoc negabat: quemadmodum patet ex *cap. ult. Gal. l. de diff. sympt. & com. 15. s. 1. aphor.* Rationem hanc dabat: quia rectè valente corpore, & nativo calore existente valido, omnibusque iis, quæ ad corpus pertinent, probè administratis, & alimento à naturâ superato atque subactò, nunquam sensibilis humor, qualis sudor est, excernitur. Potest dogma istud etiam aliis stabiliri rationibus. I. Quia sudor neque perpetuò, neque per certa fieri intervalla solet, ut excrementa alia, quæ naturalia dicuntur. II. Quia tantum.

cùm à causis provocatur externis, iisque violentis: v.g. balneis, tegumentis, æstu ambientis, exercitiis & laboribus corporis, medicamentis hidroticis, &c. At naturalia excrementa spontanea sunt, & ab internâ eliminantur causâ. III. Quia tunc temporis minimè erumpit, cùm naturales actiones optimè procedunt, ut in hyeme. IV. Quia Galenus l. i. de tuend san. c. 14. sudoris eruptionem motum violentum appellat: qui certè præternaturalis. Verùm Galenus placitum Dioclis durum vocat, & præter rerum evidentiam, c. ult. l. de diff. sympt. Rationes quidem nullas adfert: sequentes tamen dari possunt. I. Quia *caussa efficiens* est naturalissima: facultas scilicet expultrix. II. Quia *materia* secundum naturam se habet: potus nimirum & serum. III. Quia *via*, per quas erumpit, naturæ consentaneæ sunt: nempe pori cutis. IV. Quia *subjectum*, quod sudat, sanum esse potest, & nullo neque universali totius corporis, neque particulari alicujus membri morbo laborare. V. Quia *finis* est optimus, & ad salutem sudantis directus. Rationes pro negativâ allatas partim Vallesius l. 5. controver. c. 2. refutat: partim nos in disputationis conflictu diluemus.

An partis vocabulum uno semper eodemque modo accipiatur?

De partibus aliquot instituturi ἀσκήσεις, operæ pretium videtur, ut, quot modis pars sumatur, explicetur. Ἀνάγκη γάρ, inquit Philosophus i. de cælo c. 11. τὸ διάφορον ἀριστῶς ἔχειν, αὐτὸς τὰ διαφερόμενα πολλαχῶς: ὡς ἀδιαίρετον χεῖται. Ἄδελφον γάρ, κατὰ πῶσαν φύσιν αὐτῶ συμβεῖναι τὸ λεχθῆναι. Duplicem autem reperimus significationem Vnam *susam* atque *amplam*: quâ pro omni eo accipitur, quod totum complet atque integrat: vel quicquid ad totius completionem aliquid confert: quocunque tandem modo & ratione illud fiat. Colligitur hæc significatio ex Galeno l. i. meth. med. c. 5. estque Hippocrati & Aristoteli valdè usitata. Etenim Hippocrates l. 6. Epid. sect. 7. scribit, tria constituere corpus nostrum: τὰ ἰσχυρότα, continentia: h. e. ut Galenus l. i. de diff. febr. c. 1. & l. de trem. ac palpit. c. 5. interpretatur, τὰ στερεὰ, ἢ ἐνεγὰ μέρη, solida, sive siccas particulas: τὰ ἰσχυρόμενα, contenta: id est, ut idem ibid. declarat

clarat, τὸ γὰρ, hūmores qui continentur in vasis: & τὰ ἰμῶντα, impetum faciētia: per quæ ibidem τὰ ἀνίματα, spiritus intelligit. Hi enim propter eā hunc titulum gerunt, quod undiquaq; corpus facili, citraque impedimentum penetrant. *Aristoteles* verò *l. 1. de histor. anim. c. 1.* partes in similes & dissimiles dispefcit: & aded latè similes sumit, ut etiam inter illas sanguinem, ichorem, adipem, medullam, fel, lac, pituitam, pilos, unguēs, aliaque multa corpora partim in hominibus, partim verò in brutis extantia, recenscat. Quod ipsum quoque *l. 2. de part. an. s. 2.* & alibi facit. *Galenus* hac quoque significacione utitur *1. us. part. 1.* cum inquit, partem esse corpus, quod nec undiquaque circumscriptionem habet propriam: nec undiquaque conjunctum est aliis. *Alteram pressam atq; strictam:* quo modo *Fernelius l. 2. φυσολογ. c. 2.* partem definit corpus toti coherens, communique vitæ conjunctum, & ad illius functionem usumve comparatum. Habet autem pars propriè & specificè dicta conditiones & requisita sequentia. I. *Ratione materiae* corpus est ex semine, vel ex sanguine materno, vel ex utroque principio genitum. II. *Ratione forma* corpus est stabile & firmum, & quidem animatum, quod propriam habet circumscriptionem & figuram, certumq; accretionis terminum. III. *Ratione causa efficientis* corpus est à facultate plasticâ in utero materno primâ in conformatione factum. IV. *Ratione finis* corpus est, per quod anima est efficax: seu quod est ad functionem totius corporis usumve comparatum.

Utrùm similes partes concedenda sint necne?

Novatores quidam has eliminare ex scholis Medicorum contendunt: hac persuasi ratione, quod corpora sint ex 4. elementis conflata. Fiunt enim inquit *Galenus l. de elem. c. 8.* ex humoribus: humores ex alimentis: alimenta ex elementis generantur. Verùm ineptos istos Miluos, qui toti Philosophorum & Medicorum choro obstrepunt atq; obclangunt, nihil moramur. Dividit sanè princeps sapientum *l. 1. de hist. an. c. 1.* partes animalium in ἀσυνδίτους καὶ συνδίτους. Illas dicit in similes sibi particulas secari: ut car.

tùm à causis provocatur externis, iisque violentis: v.g. balneis, tegumentis, æstu ambientis, exercitiis & laboribus corporis, medicamentis hidroticis, &c. At naturalia excrementa spontanea sunt, & ab internâ eliminantur causâ. III. Quia tunc temporis minimè erumpit, cùm naturales actiones optimè procedunt, ut in hyeme. IV. Quia Galenus l. i. de tuend san. c. 14. sudoris eruptionem motum violentum appellat: qui certè præternaturalis. Verùm Galenus placitum Dioclii durum vocat, & præter rerum evidentiam, c. ult. l. de diff. sympt. Rationes quidem nullas adfert: sequentes tamen dari possunt. I. Quia causa efficiens est naturalissima: facultas scilicet expultrix. II. Quia materia secundum naturam se habet: potus nimirum & serum. III. Quia via, per quas erumpit, naturæ consentaneæ sunt: nempe pori cutis. IV. Quia subjectum, quod sudat, sanum esse potest, & nullo neque universali totius corporis, neque particulari alicujus membri morbo laborare. V. Quia finis est optimus, & ad salutem sudantis directus. Rationes pro negativâ allatas partim Vallesius l. 5. consorv. c. 2. refutat: partim nos in disputationis conflictu diluemus.

An partis vocabulum uno semper eodemque modo accipiatur?

De partibus aliquot instituturi ἀσκήσεις, operæ pretium videtur, ut, quot modis pars sumatur, explicetur. Ἀνάγκη γάρ, inquit Philosophus i. de cælo c. 11. πῶς διάνοιαν ἀσπίδων ἔχειν, αἷ τις πρὸ διαγεμίνου πολλαχῶς ὡς ἀδιαιρέτου χηῖται. Ἄλλων γάρ, κατὰ πῶσαν φύσιν αὐτῶ συμβαίνει τὸ λεχθῆναι. Duplicem autem reperimus significationem Vnam fusam atque amplam: quâ pro omni eo accipitur, quod totum complet atque integrat: vel quicquid ad totius completionem aliquid confert: quocumque tandem modo & ratione illud fiat. Colligitur hæc significatio ex Galeno l. i. meth. meth. c. 5. estque Hippocrati & Aristoteli valdè usitata. Etenim Hippocrates l. 6. Epid. sect. 7. scribit, tria constituere corpus nostrum: τὰ ἴσχυοντα, continentia: h. e. ut Galenus l. i. de diff. febr. c. 1. & l. de trem. ac palpit. c. 5. interpretatur, τὰ στερεὰ, ἢ ἐνεχόμενα, solidas, sive fixas particulas: τὰ ἐνισχύμενα, contenta: id est, ut idem ibid. declarat

clarat, τὰ ὑγρὰ, hūmores qui continentur in vasis: & τὰ ἰσχυρὰ: impetum facientia: per quæ ibidem τὰ ἀντίμαλα, spiritus intelligit. Hi enim propterea hunc titulum gerunt, quod undiquaque corpus facile, citraque impedimentum penetrent. *Aristoteles* verò *l. 1. de histor. anim. c. 1.* partes in similes & dissimiles dispefcit: & aded latè similes sumit, ut etiam inter illas sanguinem, ichorem, adipem, medullam, fel, lac, pituitam, pilos, ungues, aliaque multa corpora partim in hominibus, partim verò in brutis extantia, recenscat. Quod ipsum quoque *l. 2. de part. an. c. 2.* & alibi facit. *Galenus* hac quoque significatione utitur *1. us. part. 1.* cum inquit, partem esse corpus, quod nec undiquaque circumscriptionem habet propriam: nec undiquaque conjunctum est aliis. *Alteram pressam atq; strictam:* quo modo *Fernelius l. 2. φυσιολογ. c. 2.* partem definit corpus toti coharens, communique vitâ conjunctum, & ad illius functionem usumve comparatum. Habet autem pars propriè & specificè dicta conditiones & requisita sequentia. I. *Ratione materiae* corpus est ex semine, vel ex sanguine materno, vel ex utroque principio genitum, II. *Ratione forma* corpus est stabile & firmum, & quidem animatum, quod propriam habet circumscriptionem & figuram, certumq; accretionis terminum. III. *Ratione causa efficiens* corpus est à facultate plasticâ in utero materno primâ in conformatione factum. IV. *Ratione finis* corpus est, per quod anima est efficax: seu quod est ad functionem totius corporis usumve comparatum.

Utrùm similes partes concedenda sint necne?

Novatores quidam has eliminare ex scholis Medicorum contendunt: hac persuasi ratione, quod corpora sint ex 4. elementis conflata. Fiunt enim inquit *Galenus l. de elem. c. 8.* ex humoribus: humores ex alimentis: alimenta ex elementis generantur. Verùm ineptos istos Miluos, qui toti Philosophorum & Medicorum choro obstrepunt atq; obclangunt, nihil moramur. Dividit sanè princeps sapientum *l. 1. de hist. an. c. 1.* partes animalium in ἀπιδίτες καὶ πιδίτες. Illas dicit in similes sibi particulas secari:

O

ut car.

r. carnem in carnes : ac propterea ὁμοιομερεῖς, similes, appella-
 ri : has in dissimilares : ut manum in carnes, ossa, nervos, &c. &
 idem vocari ἀπομοιομερεῖς, dissimilares : quod se. ex particulis con-
 stent diversæ naturæ atque essentia. Aristoteli subscribit Galenus
 l. 1. meth. med. c. 6. ubi docet, partes similes esse, quæ undique in-
 similes dividuntur : vel ut l. de inæq. in temper. c. 2. habet, quæ in
 partes specie differentes secari nequeunt : aut, ut l. 8. de plac. Hipp.
 & Plat. c. 4. loquitur, quarum omnes particulae tum sibi mutuam
 tum toti sunt similes. Unde etiam varios acquisiverunt titulos.
 Plato siquidem eas πρώτα γενεα, partes primogenæas, nuncu-
 pat : sic referente Galeno com. 1. in l. Hipp. de Nat. hum. in proem. &
 l. quod in mor. corp. sequuntur temperat. c. 3. quod scilicet naturæ primæ
 sint : primæque generentur. Aristoteles illas nunc ὁμοιομερεῖς, nunc
 ἀπλῆς, nunc πρώτας nominat : teste eodem Galeno l. 8. de plac. Hipp.
 & Plat. c. 4. nimirum quia ubique sibi similes : & quia ex aliis non
 compositæ : & quia constituunt eas, quas compositas & organi-
 cas vocare solemus : v. g. digitos, manum totam, cubitum totum,
 totum brachium : & quæ his respondent in cruribus digitos, pe-
 dem, tibiæ, & femur. Galenus eas propria hominis elementa ap-
 pellant : l. 2. de elem. c. 1. Item στερεὰ, ἰσόρεια ἢ στοιχειώδη, partes solidas &
 & elementares, l. 1. de nat. fac. tum quia principiam sunt organi-
 carum : tum quia spermaticæ. Spermaticas enim proprie à Ga-
 leno solidas vocari, patet ex l. 11. meth. med. c. 1. & 7. & l. 1. de sem. c. 16.
 Ad hæc στοιχειώδη : l. 1. de elem. quoniam ad sensum simplicissi-
 mam apparent : & elementorum instar organicas constituunt. In-
 super ἰσόρεια στοιχεῖα : quia sunt primæ & simplicissimæ : authore
 eod. l. de inæq. in temper. c. 2. & in partes alias τὰ ἀπλῆ διαφερέσας dividi
 non possunt. Denique πρώται καὶ τελευταῖαι ἢ ἔσχαται, primæ & ul-
 timæ. Primæ ratione συνδέσας : quia corpus organicum ex illis
 primò componitur. Ultimæ respectu ἀναλύσας : quoniam in
 eas ultimò secundum sensum resolvitur. Neotericis ἰσογενῆς illas
 nuncupant : quod ejusdem sint generis, h. e. naturæ atque essen-
 tia cum toto. Quapropter cum in corpore nostro ejusmodi par-
 tes reperiantur, quæ ex aliis diversæ speciei secundum sensum
 non sint compositæ, neque in eas divisibiles : quis quæso de si-
 milarium existentia dubitabit? Reperiri autem tales, Galen. loc.

ut exemplo carniū, tūm mucleolarū, quæ fibrosæ sunt: tūm parenchymaticarū, quæ viscera constituunt; ossium item, cartilaginū, membranarū, ligamentorū, &c. declarat. *Neque quicquam ratio novatorum concludit.* Non enim quædam partes simpliciter & absolute simplices & incompositæ dicuntur. Cū enim omnes sint corpora: & quidem corpora mixta: omnes certè partim ex materiâ & formâ: partim ex elementis sunt coagmentata. Sed tales statuuntur quæ quoddam ex aliis partibus specie differentibus actu secundum sensum non sint compositæ: neque in eas divisibiles. Hac ratione elementa dicuntur simplicia: non quod omnis compositionis sint expertia: (constant enim materiâ & formâ:) sed quod ex aliis simplicibus corporibus, mixtorum in modum, non sint constata. Hoc quoque pacto stirpes & fossilia simplicia vocantur, quia mera & sincera, & talia, qualia à naturâ fabricata: non permissione aliorum adulterata.

An nervi, vena, atq; arteria contineantur in albo partium similarium?

Galenus eas similaribus annumerat *l. de diff. morb. c. 3.* & alibi sæpius. sed rursus *l. de inæqual. intemp. c. 2.* negat, venas atque arterias tales esse: quia ex fibris & membranis sunt compositæ. Idem de nervis sentire videtur *l. 7. de plac. Hipp. & Plat. c. 3.* ubi scribit, quemlibet nervum triplici constare substantiâ: mediâ & intimâ, arborum medullæ quædam similimâ, quæ haud dubiè à cerebro ortum habet; & exterioribus duabus: alterâ ex tenui: alterâ ex durâ crassâque meninge natâ. Propterea idem *l. 1. de mot. muscul. c. 1.* ait, substantiam corporis nervorum perinde se habere, ac si quis sibi stipatum densatumque, ideoque duriusculum cerebrum imaginaretur. Cū ergo nervi ex medullari & membranosa substantiâ consent: id quod tamen omnium evidentissimè in nervis apparet opticis: rectè concludi videtur, eos pro partibus similaribus haberi non posse. *Verùm facilis est Galeni locorum conciliatio.* Duplices enim sunt similes: alix re verboque tales: in quibus neque ratio dissimilitudinem

dinem aliquam partium, quæ specifica sit, animadvertit: ut of-
 fa, membranæ, cartilagine, ligamenta, caro, &c: aliz tales tan-
 tum iudicio sensûs: quia primo obtutu intuentibus nobis earum
 substantia uniusmodi videtur: ut venæ, nervi, & arteriæ.
 Ubi igitur *Galenus* hæc particulas inter *ἁπλοῦς καὶ πῆξ* recenset,
 ibi ad sensum magis, quàm ad rei naturam respicit. Ubi verò
 eas è numero illarum excludit, ibi rei potiùs naturam, quàm sen-
 sûs iudicium considerat. Dices, ne sensûs quidem iudicio ner-
 vos, venas atque arterias simplices esse. Vident enim oculi in
 nervis substantiam geminam: medulliosam interiorem, & mem-
 branolam exteriorem. Cernunt in venis atque arteriis fibras
 & tunicas. Respondemus, sensum in solis nervis optici dissi-
 militudinem substantiarum discernere: in reliquis non item. Er-
 runt ergo isti similes *οἷοι τῷ αἰσθητῷ*: optici dissimilibus an-
 numerabuntur. Venæ atque arteriæ cum intuentibus nobis
 simplices occurrant: nec partium in iis animadvertatur diver-
 sitas: nisi accurata admodum, & exquisita, valdeque subtilis in-
 stituatur sectio: totaque earum substantia lynceis inspiciatur
 oculis, itidem locum suum inter simplices particulas tuentur.

*Rectène definiantur similes partes illæ, qua-
 rum omnes portiones eiusdem invicem speciei
 sunt: vel quarum omnes particula
 eiusdem speciei cum toto
 existunt.*

Dictum jam fuit, duo esse similiarium genera: alterum
 revera tale: alterum tantum iudicio sensûs. Cum autem defi-
 nitio proposita primum solum genus complectatur: patet, eam
 definito tuo angustiorum esse. Itaque rectius definiuntur cor-
 pora, quæ *οἷοι τῷ αἰσθητῷ* sunt *ἁπλῶς*. Ita enim eas *Gal. de opi. hum.
 corp. constitut.* definit. Ita quoque utrumque similiarium genus ex-
 plicatur. Nam sive revera similes sive sensûs tantum iudicio si-
 milares perpendas, tales eas esse deprehendes, quarum singulæ
 portiones ad sensum simplices & incompositæ dici possint.

Quæ

Quæ similium partium differentia?

Varia & multiplices: exque à materiâ, formâ, & fine, sive usu desumptæ. *Ratione materiæ* vel spermaticæ sunt: quæ immediatè ex seminis crassamento generantur: & in adultis κατὰ τὴν φύσιν nunquam coalescunt divisæ: ut os, cartilago, membrana, ligamentum, fibra, nervus, vena, arteria: vel sanguinæ: quæ immediatè ex sanguine fiunt: ut caro musculorum, quæ fibrosa: caro viscerum, quæ parenchymatica: caro glandularum, quæ glandulosa nuncupatur. *Ratione formæ accidentalis* variant in colore & qualitatibus tactilibus: tum primis, tum secundis. Etenim in colore vel albæ sunt, ut spermaticæ: vel rubræ, ut sanguinæ. In qualitatibus primis aliæ frigida & sicca: ut iterum spermaticæ: aliæ calida & humida: ut sanguinæ, quæ carnosæ. In secundis quædam sunt molles: quædam duræ: quædam densæ: quædam raræ: quædam asperæ, quædam è contra leves. *Ratione finis & usus*: aliæ communes sunt: quæ plures & dissimilis naturæ compositas partes constituunt: ut modò dictæ: aliæ propriæ: quæ unius tantum partis substantiam, qualem alibi nullam reperias, complent: ut medulla cerebri: medulla dorsalis: corpus fungosum & spongiosum linguæ: parenchyma pulmonum, cordis, hepatis, lienis, renum, &c. propria ventriculi, intestinorum, uteri, vesicæ, gulæ, aliarumque partium substantia. Differunt etiam usibus & officiis aliis. Venæ enim v. g. canales sunt, per quos sanguis alimentarius ex hepate derivatur in totum corpus. Arteriæ tubi sunt, sanguinem vitalem in idem diffundentes ex corde. Nervi vectores sunt spiritum animale à cerebro sibi communicatum motus & sensus gratiâ partibus suggerentes. Caro fibrosa princeps organum est voluntarii motus. Ligamentum vinculum est, cujus ministerio pars parti connectitur. Membrana tegumentum est, sive vestis & tunica, quæ pars aliqua ab alterâ separatur, & custoditur. Ossa secundum Hippocratem l. de natur. officium corpori stabilitatem, rectitudinem & formam, sive figuram conferunt. Sunt quoque multis partibus instar propugnaculorum: faciuntque, ut muscoli commodè exoriri, & fir-

...plantari queant. Adhæc multas utiles & necessarias
cavitates formant: & vasa multa, multosque musculos fulciunt.
Cartilaginee articularum secundum *Aristotelem* l. 2. *part. an. c. 9.*
veluti lectisternia sunt, ne mutuo attritu lædantur. Faciunt
ergò politâ & laxi suâ substantiâ tum ad facilitatem, tum ad se-
curitatem motûs. Multos etiam alios præstant usus: quemad-
modum ex peculiari earum *diag. ex. 7* liquet: & sic de cæteris.

*Utrum ungues partes sint corporis, & simila-
ribus annumerari debeant
necne?*

Partes esse & quidem haud longè à cartilaginibus alienas,
author est *Aristot.* l. 2. *part. an. c. 9.* & l. 3. *hist. an. c. 8.* cujus authori-
tate forsân motus *D. Platerus* eos pro cartilaginibus habet in ana-
tome. *Galenus* similiter illis inter partes locum dat, l. *de temper.*
c. 3. & l. 2. *de anat. adm. c. 11.* Libro verò *de inæq. intemper. c. 2.* eos
inter similes reponit. Sunt enim singulæ illorum portiones
unius ejusdemque naturæ. Ratio quoque probare videtur,
partes esse. I. Quia faciunt ad completionem totius. Propterea
naturaliter omnibus insunt hominibus. II. Quia augentur &
crescunt: velut *Aristot.* 3. *hist. an. 11.* & *Galen.* 1. *us. part. c. 11.* mon-
strant. III. Quia habent actionem: apprehensionem sc. exiguor-
um corporum: ut colligitur ex *Gal.* l. 1. *us. part. 10.* IV. Quia af-
fectus patiuntur p. n. Incurvantur enim, livent, leprosi sunt,
scabie laborant, putrescunt, &c. quemadmodum patet ex phar-
maceuticis *Galenii* & *Dioscoridii* monumentis, in quibus varia re-
media contra hosce affectus proponuntur. Nos in latâ signifi-
catione ungues partes, & quidem similes esse concedimus: in
pressâ autem nequaquam. Rationes sunt istæ. I. Quia etiam in
defunctis crescunt. teste *duro. fia* in suspensis, & *Aristot.* 3. *hist. an.*
11. II. Quia etiam in senectute & *phicæ* augmentum capiunt: cum
partes aliæ tabescant. III. Quia præcisi infinities renascuntur:
contra morem aliarum partium spermaticarum: ut videre est ex
Hipp. aphor. 19. §. 6 & *Arist.* l. 3. *hist. an. c. 8.* IV. Quia propriam figuram
& cit.

& circumscriptionem non habent: sed quam habent, eam à partibus sibi contiguis mutuuntur. V. Quia ex recrementis tertiæ concoctionis oriuntur: crassis sc. glutinosisq; humoribus à calore siccat: auctore Hipp. l. de carnibus.

An partes spermatica carnosus, sive sanguineis, sint calidiores?

Ajentem tnetur Laur. Iouberius parad. 7. decad 2. Rationibus utitur sequentibus. I. Quia ex semine, sanguinis parte elaboratissimâ, multoque calore & spiritu perfusâ, generantur. Semen autem multò calidiùs est sanguine. In illo enim plus est substantiæ igneæ atque aëriæ: in hoc plus aqueæ & terrenæ: teste Galeno 1. san. tuend. cap. 2. Et si maximè calidæ quoque portiones insint sanguini: illæ tamen non in carnem: sed magnâ ex parte in adipem transeunt. Caro autem ex frigidioribus, siccioribus, ac crassioribus gignitur & educatur. Quare si orta attestantur suis principiis: si mas idcirco fœminâ calidior, quia ex fervidiore geniturâ natus: si cor cæteris partibus magis calet, quoniam ex seminis portione calidissimâ productum: quidni calidioris materiæ ratione etiam spermaticæ partes sanguineis caliditate antecellerent? II. Quia spermaticæ partes carnibus sunt opertæ: ne insitus calor, qui à primordiis nostræ generationis originem trahit: quique præcipuum vitæ actionum est, à frigore externo offendatur. Carnosæ verò foris sunt positæ: cum de caloris jacturâ minimè periclitentur. Quem enim mutuum habent à corde, singulis momentis refarcire queunt. III. Quia spermaticæ à frigidorem occursum promptè læduntur: quemadmodum Hipp. aph. 18. ss. exemplo ossium, dentium, nervorum, cerebri, & dorsalis medullæ declarat. Carnosæ verò non ita faciliè noxam capiunt: sed frigus aliquandiù sustinere possunt. Cujus rei nulla alia videtur causa esse, quàm quòd carnosæ propiùs ad frigus accedant: spermaticæ autem longiùs ab eo absint. Similia enim amica sunt similibus: contraria verò à contrariis destruuntur: idèoque illa, tanquam inimica & infecta, averfantur. IV. Quia spermaticarum exanguiumque partium

tium pluraq; opera vehementissimi caloris sunt effectus. Exemplo sit vesica, quæ lapides gignit durissimos: idque non nisi feruentissimi caloris operâ. Cùm è contratio molliores friabilioresque in renibus, parte carnosâ, deprehendamus. Exemplo quoque sit ventriculus, qui & ipse, non secus ac vesica, ex membranis constans, difficilima quæque conficit, ut in *Struthiocamelo* etiam ferrum concoquere credatur. *Verùm probabilior* longè est *Galenii* sententia, qui partes spermaticas sanguineis frigidiores statuit. Id quod inde patet, quoniam exangues sunt. Omne autem exangue frigidius credit sanguine prædito: *l. 2. de temperam. cap. 3. & comm. 40. s. s. aphor.* Imò ex diametro adversatur *Iouberio*. Hic enim partes spermaticas *naturâ* calidiores ponit sanguineis. Is verò *comm. 18. s. s. aphor.* exangues, quales spermaticæ sunt, *naturâ* frigidiores esse dicit. Quæ sententia etiam *Aristoteles* esse videtur. Nam passim in *operibus de animal. rà ἰσχυρὰ* calidiora pronunciat *αἰμαίνους*. *Sed & sensus* idem confirmat. Nam cor, quod fons est caloris influentis; & hepar, quod scaturigo est sanguinis: & lien, qui ob numerosas tum venas, tum arterias sanguine abundat: & pulmo, qui propter varias venæ arteriosæ, & arteriæ venosæ propagines vitali sanguine imprægnatus est; & renes, qui vasis amplis, carnosisque parenchymate constant, longè calidiores sentiuntur partibus spermaticis, quæ pauco, vel nullo sanguine gaudent: ut cerebrum, os, cartilago, tendo, ligamentum, nervus, &c. Denique & ratio istud probat. Calefaciens enim, quod per se, & proprio calore calefacit, calidius videtur calefacto. Atqui cor, quod carnosum, calefacit partes spermaticas, ut & reliquum corpus totum. Erit ergò iis calidius. Idem affirmari potest de hepate: quod calorem suum, mediante sanguine à se genito, in totum corpus diffundit. *Præterea* terrena corpora calore alia superare minimè videntur. Sed pleræque spermaticæ partes, sunt corpora terrena. Non ergò calidiores sanguineis, quæ minus terræ in se habent. *Ad Iouberti rationes* nunc non respondemus. Hoc enim à *Laurentio* factum *l. 1. Anatom. quest. 9.*

*Recténe Aristoteles l. 2. de part. anim. c. 1.
dicat, sensus animalibus contingere
per partes similes?*

Rectissime: modò hoc de principalibus sensuum organis intelligatur. Est enim Galeni sententia, l. de diff. morb. c. 6. l. de const. art. c. 4. l. 1. mech. med. c. 6. l. 2. m. m. c. 6. & lib. 7. m. m. c. 2. in qualibet parte organica partem aliquam reperiri similem, quæ præcipua actionis causa existat: reliquas autem particulas fabricatas esse, ut illi usum aliquem præbeant: quem quidem l. 1. de us. part. c. 8. triplicem statuit. Nam vel faciunt, ut actio melius commodiusque exerceatur: vel se habent instar causarum, sine quibus actio fieri nequit: vel actionem, partesque, quæ in illius editionem conspirant, conservant. Hinc primum instrumentum visus ab *Anatomicis* dicitur humor *Crystallinus*: auditus aër auribus congenitus, sive conplantatus; spiritu tamen animali, quem nervus auditorius suppeditat, perfusus: olfactus procellus cerebri mammillares: gustus fungosum (spongiosumve) linguæ corpus: tactus membranæ: quæ partes omnes similes sunt, sive simplices.

*Utrum partes similes etiam organica
dici possint?*

Notorium est, solas dissimiles ab *Aristotele* vocari organicas: quemadmodum patet ex l. 2. de part. an. c. 1. & l. 2. de gen. an. c. 1. ubi organicas opponit similaribus: easdemque cum dissimilaribus habet. Id quod etiam post *Aristotelem Galenus* fecit: velut ex l. de diff. morb. c. 3. l. 3. de symp. caus. c. 1. l. 8. de plac. Hipp. & Plat. c. 4. l. de ineq. intemper. c. 2. in $\mu\iota\chi\rho\sigma$. c. 5. & infinitis aliis locis liquet. Quam quidem sententiam, utpote in scholis *Philosophorum* & *Medicorum* receptam, minimè impugnamus. Arbitramur tamen, si non tam ad communem loquendi consuetudinem, quam ad propriam nativamque vim & significationem vocabuli $\delta\epsilon\sigma\iota\alpha\iota\kappa\alpha$ $\delta\epsilon\sigma\iota\alpha\iota\kappa\iota$ respiciatur, etiam similes partes haud absurdè $\delta\epsilon\sigma\iota\alpha\iota\kappa\iota$

appellari posse. Quod enim ὄργανον est, id etiam ex loco conjugatorum ὄργανικὸν dici potest. At similes partes sunt ὄργανα. Illis enim anima utitur ad perficiendas operationes. Ergo etiam sunt ὄργανικὰ. Quam conclusionem etiam Fernel. l. 2. phys. c. 1. Piccolhom. l. 1. anat. lect. 7. & Laurent. 1. anat. c. 20. admittunt. Dices, Galenum l. 1. meth. med. c. 6. ὄργανον definire animalis partem, quæ perfectam edere operationem valeat: h. e. ut Andr. Laurentius l. 1. anat. c. 20. explicat, quæ sola sibi propriam peculiaritatemque edere possit actionem: quemadmodum oculus præstat visionem; lingua loquelam: crura progressum: manus comprehensionem. Et ex numero ὄργάνων similes partes excludere. Oculum enim v. g. vocare & μέγρον τῶ ζῴου, & μέγρον, & ὄργανον. Tunicas verò ejus atque humores πρώτους quidem καὶ μάλιστα partes ac particulas nominare oculi: & secundarià quadam ratione etiam faciei totiusque animalis: quòd oculus faciei: facies autem totius animalis pars sit: sed negare, instrumenta esse: ed quòd seorsim & distributivè sumpta visionem edere nequeant. Respondemus, strictius allegato loco ὄργάνου vocem sumere Galenum: scil. pro parte tantùm composità: quemadmodum etiam l. de diff. morb. c. 4. eam sumit: ubi quatuor instrumenti genera ponit. Alibi verò accipere latius, tam pro simplici, quàm pro composità parte: quia generica instrumenti natura utrisque est communis. Est enim ὄργανον nihil aliud, quàm subsidium quoddam atque adminiculum, quo anima ad obeundas actiones utitur. Utitur autem non solum compositis & dissimilariibus: sed etiam similaribus partibus. Quare similes quoque nomen instrumentorum sibi vendicabunt.

Quæ ergò causa, quòd sola dissimilares ab antiquis organica dictæ?

Nonnulli arbitrantur, hanc esse: quoniam ex partibus diversæ speciei sint concretæ. Sed falluntur. Non enim organice partis ratio est, ex partium varietate esse coagmentatum; sed decenter atque ad obeundas functiones aptè convenienterque esse formatum. Nam quicquid rude est atque informe, id instrumenti & instrumentariæ partis nomen minimè meretur.

Cum

Cum autem ista conformatio in dissimilaribus partibus magis luceat, quam in similaribus: cumque insuper actio dissimilariū evidentior sit, quam similarium: factum, ut dissimilares *αἰετοχὴν* organicae sint cognominatae. Huc accedit & ista ratio. Nam organicae partis natura in eo sita videtur, ut perfectam atque integram actionem edat: atq; ad eam edendam, uti jam dictum, congruenti modo conformata sit. Cum vero duo haec requisita omnibus in universum dissimilaribus membris competant: non omnibus autem similaribus tribui possit, quod perfectas edant actiones organicas: sed multae tantum usum aliquem ad eas praestandas praebent: haud immerito solis dissimilaribus organicae nomen impositum fuit.

*Sintne ossa corporis partes frigidissima,
siccissima, durissima?*

Ita plane credit *Galen. l. de off. ad tyron. in principio statim: nec non l. 2. de temperam. c. 3.* Ibi enim ossa statuit siccissima & durissima: hic vero ea omnium, quae cutis operit, durissima pronunciat. *Libro 1. de temperam. c. ult.* scribit, frigidissimum & siccissimum pilum esse: hoc vero pauld minus & frigidum & siccum esse os. Si ergo post pilum nihil in corpore frigidius & siccius est osse: sequitur, os inter partes viventes frigiditatis & siccitatis causam primas tenere. Sed & ratio dicitur, ita rem se habere. I. desumitur à materia, quae terrena. Nil enim in corpore terrenum magis ossibus. Propterea monet *Gal. l. 1. de elem. c. 5.* cum ossa intuemur, memoriam terrae nobis refricari debere. At quod terrenum valde, nonne idem perquam frigidum, siccum, & durum? II. petitur ex fine, sive ex usu & officio, cujus causam ossa sunt fabricata. Is autem eleganter exprimitur ab *Hipp. l. de nat. off.* quod sc. corpori praebent & *σύναν*, & *ἀπόμνησιν*, & *ἔδος*, h. e. formam, sive figuram stabilimentum & rectitudinem. Exprimitur & à *Galen. in limine l. de off. ad tyron.* quod tanquam fundamenta quaedam ad universam corporis substantiam sustentandam subiciantur: iisque omnia adnascantur stabilianturq;. Id quod *G. l. ex Arist. l. 2. de part. an. c. 9.* haussisse videtur: ubi *Philosophus* ossa palis & fulcris comparat.

Quæ admodum inquit, qui ex limo, aut aliâ massâ humidâ animal fingunt, firmo aliquo subdito corpore obducunt, atq; afformant: ita natura ex carnibus animal condidit: iisque ossâ subjeicit; ut scil. firmæ persisterent, nec in se collaberentur. At quod fundamentum, fulcrum, & stabilimentum esse debet, solidum firmumque sit oportet. Solidius autem firmitusque nihil terrenâ substantiâ esse potest. Hæc verò frigida, sicca, duraque esse solet. Quare rectè concluditur, etiam ossâ talia esse.

An medulla, quæ in ossium cavitatibus & cavernulis continetur, excrementum sit, quod ex eorum nutritione resultat?

Πείλωμα, sive excrementum, vocat *Aristoteles* l. 1. *gen. anim.* 6. 18. πῶς τροφῆς ἀπόλειμμα, reliquias alimenti. Medullam autem non esse ossium excrementum, sequentibus planum facimus rationibus. I. Quia posito, medullam excrementum esse, nullum concederetur ossibus alimentum. Nihil enim in ossium cavitatibus præter medullam continetur. II. Quia si medulla excrementum esset, sanguis quoque ipse excrementum foret: ratio est: quoniam secundùm *Aristotelem* lib. 2. *de part. sm. cap. 6.* medulla est natura quædam sanguinis: id quod patet in recens natis. In illorum enim ossibus, inquit *Philosophus*, medulla sanguinea est. Per concoctionem autem, quæ fit in ossibus, ulteriorem, mutatur, aliùmque colorem atque sit. III. Quia ex bonâ & laudabili sanguinis portione generatur. Quam ob causam etiam dulcis est, pinguis, ærea, & ad nutriendum apta atque accommodata. Id quod de excremento asseverare nefas. IV. Quia copiosior in ossibus reperitur, quàm ut excrementi nomen ineri queat. Frigida enim, sicca, dura, terrenaque corpora, qualia ossa sunt, exignam patiuntur substantiæ suæ dissipationem: teste *Galeno* 16. *de us. part. c. ult. & comm. 14. sect. 1. aphor.* Ideoque modico contenta sunt alimento: & per consequens modicum etiam excrementum colligunt.

Num.

Num medulla ossium nutrimentum sit?

Negativa posset videri plausibilis. I. Quia non omnia ossa medullam habent: cum tamen omnia nutriantur. Antecedens colligitur partim ex *Aristotele*: nimirum ex l. 3. *hist. an.* c. 7. & 20. nec non l. 2. *part. an.* c. 6. partim ex *Galeno*, lib. scil. *de ossib. ad Tyron.* c. 2. & lib. 11. *us. part.* c. 18. II. Quia in infantibus noviter natis non medulla; sed sanguis veluti coagulatus in cavitate ossium observatur. III. Quia medulla nullam cum ossibus qualitatum causâ cognationem habet. Est enim calida, humida, mollis, pinguis & aërea: ossa contrâ frigida sunt, sicca, dura, & terrena. IV. Quia potius succus melancholicus, qui frigidus & siccus, eorum alimentum videtur. V. Quia dentes ossa sunt: neque tamen medullam habent. VI. Quia ex quo ossa constant, eo quoque nutriuntur. At constant ex sanguine: non ex medullâ. E. Sanguine aluntur. *Verum* rationabilior *Hippocratis*, *Aristotelis*, & *Galeni* est sententia. Nam *Hippocrates* l. *dei* 7: φῆς, circa finem, μὲν ἀὸν ἀπερὲς τερπὸν ἐστὶν vocat. Quod ipsum quoque *Galenus* facit l. 11. *us. part.* c. 18. & l. 3. *de nas. fac. c. ult.* Idemque etiam ex *Aristotel.* l. 2. *de part. anim.* c. 6. colligere licet. Ratio præterea hoc suadet. I. Quia antè probatum, medullam excrementum non esse. II. Quia sanguis est leviter mutatus. Atqui sanguis partium est nutrimentum. III. Quia non excernitur: sed in ossibus manet, paulatimque albior, solidior, durior, crassior, & ossi similior evadit; velut *Avicenna* monstrat. *Argumenta in oppositum adducta* quod attinet, ea partim *Archang. Piccolhom.* l. 8. *anat. prælect.* 1. partim *Consiliator differ.* 52. solvunt.

Utrum os & cartilago specie inter se differant?

Negativa suos habet patronos & rationes. Nam *Aristoteles* l. 3. *hist. an.* c. 8. aperte scribit, cartilaginem τῆς αὐτῆς ἔναι φύσεως τῆς ὀστέας: ἀλλὰ τῶ μᾶλλον διαφέρει καὶ ἵπτον: h. e. ejusdem esse natu-

ræ cum ossibus: & majoris solùm minorisque ratione ab eo dif-
 ferre. Quod ipsum quoque l. 2. de part. anim. c. 9. repetit. Atqui
 differentia καὶ ἴσον καὶ μάλλον accidentalis tantùm est: non essen-
 tialis & specifica. Potest hæc opinio sequentibus stabiliri ratio-
 nibus: I. Quia cartilago easdem ferè proprietates habet, quas os.
 si tributas novimus. Etenim ossis in modum exanguis est: Gale-
 len. l. 2. de nut. fac. c. 3. frigida est & sicca: l. 1. de elem. c. 6. dura: l. 2.
 de temperam. c. 3. terrena: l. 1. de elem. c. 5. sensu caret: lib. 1. de elem.
 c. 2. ideòque non dolet: l. de const. t. art. c. 8. semel resecta nunquam
 renascitur: Aristotel. l. 3. hist. an. c. 8. & l. 2. part. an. c. 9. Hipp. aph. 19 s. 6.
 & Gal. tùm in comm. hujus aph. tùm l. 1. de sem. c. 11. II Quia ossa in
 noviter natis cartilaginea videntur: quod innuere videtur Gale-
 lenus l. 2. de temperam. c. 2. cùm scribit, recens natorum corpus
 adeò humidum esse, ut etiam ossa, quæ tamen omnium partium
 sunt siccissimæ, caseo haud pridem coagulato sint similia: imò
 ceræ in modum quamlibet in partem flexibilia, III. Quia carti-
 lagines ita ætatis progressu exiccantur atque indurantur, ut os-
 sium naturam induant: quemadmodum in senibus patet. Imò
 non tantùm in senili: sed & in juvenili & virili ætate quædam
 cartilaginee in ossa migrasse deprehenduntur. Exemplo sit car-
 tilago ossa maxillæ inferioris conjungens: cartilaginee sterni,
 sive ossis pectoris, & ossium Ilium dictorum: quæ omnes in pro-
 vectioris ætatis hominibus in ossium duritiem degenerarunt.
 IV. Quia extremitatibus plurimorum ossium cartilaginee sunt
 continuæ. Quare identitas inter os & cartilaginem est specifi-
 ca: differentia tantùm accidentaria: ratione scil. majoris & mi-
 noris: quia os cartilagine est frigidius, siccius, durius, rigidius,
 crassius, terrenum magis. Verùm contraria sententia nobis vi-
 detur vero similior. I. Quia cartilaginee ab omnibus Philosophis
 Anatomicis, tanquam realiter ab aliis distinctæ, peculiarem in al-
 bo similiarium partium locum acceperunt. II. Quia materiâ gene-
 rationis, materiâ nutritionis, conformatione, definitione,
 qualitatibus, & sine usuque ab ossibus plurimùm discrepant:
 velut ex utrarumque partium διαφορά, à præstantissimis Anato-
 micis traditâ, liquet.

Nunquid ossa sentiant?

Pro affirmante militant rationes sequentes. I. Quia Hippocrates l. 2. de Morbis. & l. de fractur. ait, ossa dolere. Unde & à Galeno passim peculiaris ossium dolor proponitur, ὀστέον πόνος dictus. At nihil dolet, quod non sentiat: teste Galen. l. 1. de elem. c. 2. II. Quia dentes ossa sunt: ut probabitur suo loco. Atqui dentes sentiunt: quod inde patet, quia nervos habent. Et quilibet sensum iis inesse ex αἰμωδία, h. e. stupore dentium, qui potissimum ex acidorum acerborumque esu contrahitur, colligere potest. Præterea si quis cavos dentes tractet asperius: aut calidi frigidique contactu irriter vehementius, sensum in iis manifestè percipiet. Insuper si frigida calidave defluxio in dentes se insinuet: aut vermiculi ex putrilagine illis innascantur, eundem plus fatigis experietur. Atrocissimi enim penèque intolerabiles oboriri solent cruciatus: quorum causâ vigiles insomnesque traducere noctes ægri necesse habent. III. Quia per multa ossa feruntur nervi. Pependantur foramina ossium capitis: & non pauca nervos trajicere patebit. IV. Quia quo tactibiles qualitates sentimus, maximè corpulentum & terrenum corpus est: teste Aristotele 2. de part. an. c. 1. & lib. 3. de anima c. 1. At nihil corpulentius, nihilque terrenum magis est ossibus in animali. V. Quia tactus ea est utilitas atque necessitas, ut per totum corpus sit diffusus ac disseminatus. Est enim ad tuendam animalis vitam, & noxia declinanda peculiariter à naturâ datus. Ejus enim est læsionem sentire, quâ primarum qualitatum temperies, quæ vitam præcipuè continet, dissolvitur. Quare & ossibus, quæ maximam corporis nostri partem constituunt, est concessus. Contrà negantem tuctur Galenus l. 1. de elem. c. 2. & l. de util. respir. Galeno attributus: ubi in genere omnia ossa tactu carere asserit: lib. v. 13. meth. med. c. ult. in specie hoc ipsum de ossibus capitis profert. Et id quidem non ἀλόγως, neque ἀπίστεως. Etenim si sentirent, animal ellet in perpetuo dolore. Fulcrorum quippe modo universam corporis molem sustentant: adnata penè habent omnia: & vartis insuper motibus agitantur. Querula ergò tristisque admodum hominis vita foret. Sunt præterea ad sensum inepta: quia

quia valdè terrena. Et experientia docet, inflammari ossa, terebrari, radi, dolari, uri, sine doloris sensu. Ossa, inquit subtilitatum Magister, *Scaliger, exerc. 291, f. 2.* egomet mihi abrui ex hiantibus vulneribus, absque dolore ullo. Quod si quis dolor circa ossa percipiatur, is sanè non terrenæ ossium substantiæ: sed illorum membranarum, quæ *σπίδα* dicuntur, & partibus vicinis est acceptus ferendus. De dentibus aliter judicamus: quia ossa quidem sunt secundùm *Scaligerum, exerc.* sed suæ speciei.

An callus pro osse habendus?

Non hîc de quavis callosâ duritie rogitur: sed de callo, quem Græci *πῶρον* vocant: quiq, medium est, quo interveniente fracti ossis partes ferruminantur. Nam fractura, inquit *Galenus in μικροί. c. 91.* vel curatur *κατὰ τὸ πρῶτον ποσόν*, ipsam scilicet *συνουσίαν*, coalitionem: quæ vera est unio: & in adultorum fracturis, ob siccitatem & duritiem ossium, impossibilis est: vel *κατὰ δεύτερον*: nimirum ipsam *δέσιν*, alligationem: quæ vera unio non est: sed conjunctio solum partium divisarum per medium heterogeneum, ipsum nimirum callum. Hunc autem verum os non esse, patet *primum ex materia.* Os enim ex crassâ terrenâque seminis portione generatur: authore *Gal L. de sem. c. 8.* Callus ex superfluâ ossis fracti parte nascitur: iudice eodem in *μικροί. c. 91. & l. 6. meth. med. c. 5.* Superflua enim alimenti ossis portio 1. è labiis fracturæ exudat: 2. circum ea concrescit, & caro callola fit: 3. caro hæc indies magis magisque à calore induratur: donec tandem ad ossis naturam accedat. *Deinde ex causâ efficiente.* Ossis enim efficiens est facultas plastica, quæ in semine suum domicilium habet. Calli, natura, sive propria *κρίσις* ossis fracti: teste *Galeno in μικροί. c. 91.* *Tertio ex formâ:* quia callus in colore, soliditate & robore non parùm ab osse fracto differt. *Quarto ex fine:* quia callus propterea gignitur, ut sit vinculum, cujus beneficio ossa à se invicem separata connectantur: quod de ossibus dici nequit. Quapropter concludimus, callum *ὁμωνύμως* tantùm os esse, & aliquid ossi *αἰάλορον: συνωνύμως* nequaquam: *ὀνόματι μίαν, ἔργῳ δ' ἕχθ.*

Verumne illud Aristotelis spina dorsi principium est ossium?

Aristoteles lib. 3. histor. an. cap. 7. & l. 2. part. an. c. 9. venas & ossa inter se conferens, scribit: ossa cum venis duo habere communia. I. Quodd venarum in modum certum habeant principium, à quò orientur: & istud principium spinam statuit. II. Quodd separata à se invicem non sint: sed venarum instar copulata: & quidem vel continua: vel saltem contigua: idque tribus potissimum de causis: 1. Ut flecti possint membra. 2. Ut erecta esse queant. 3. Ut dolor vitetur. Nam si ossa ab invicem sejuncta essent, carnes procul dubio læderent: perinde ac spina, aut spiculum carni infixum. Quæritur ergò, quid de *Aristotelis* dicto sentiendum? Respondemus veritati consonum esse, si de principio loci, unde ossa prodeunt, & cum quo coherant, intelligatur, Nam *Galenus l. 12. us. part. c. 11.* spinam carinæ comparat, totiusq; animalis stabilimentum appellat. At quemadmodum carina navigii est principium, ab eaque, utpote fundamento, & prora, & puppis, & traves incurvatae prodeunt: sic spina origo videtur sceleti: cum quâ ossa vel immediatè, vel mediatè conjunguntur. Immediatè quidem caput, quod veluti prora summæ spinæ vertebræ, quæ *Atlas* dicitur, insidet: costæ, quæ ceu traves incurvatae posterius cum vertebris consociantur: anteriùs verò (de 7. superioribus loquimur) cum sterno: ossa Ilium, quæ coherent cum osse sacro, parte spinæ maximâ: os coccygis, quod ceu puppis navigii est, & imæ vertebræ ossis sacri annectitur. Mediatè verò artus superiores & inferiores, qui remigia repræsentant. Illi enim cum scapulis: hi cum ossibus coxendicis articulantur. Scapulæ autem trabibus navigii, ipsis scilicet costis incumbunt. Ossa verò coxendicis ossibus Ilium adhærent.

An cranium maris plures suturas habeat quàm fœmina?

Ita docet *Aristoteles l. 2. part. anim. c. 7.* Rationem hanc esse dicit: quia mas fœminâ calidior est: & plus cerebri habet. Pluribus

ribus ergo futuris eget: ut halituosa excrementa, quibus ob caloris copiam abundat, eò melius & facilius transpirare possint. Sed *aut. 4. 11.* ostendit, foeminam numero locurarum mari minimè cedere. Quot enim videmus in cranio masculeo: tot etiam in foemina observamus: quia quæ necessitas naturam coëgit plures condere futuras in mare: eadem impulit plures fabricare in foemina: nimirum ut vaporosa excrementa cerebri commodius exhalare: dura mater cranio alligari: pericranium trajectis duræ matris filamentis constitui: vasa, quæ pericranium irrigant, facilius exire: denique unâ parte calvariæ fractâ, opposita illa sã & integra servari posset: quia futuræ faciunt, ut coëctiva tantum: non autem continua sint ossa capitis.

*Num Celsi recipiendum placitum; caput ἀρ-
ρᾶρον, futuris carens, non modò firmissi-
mum: sed etiam ab omni pror-
sus dolore immune?*

Affæoz quandoque esse crania testis locupletissimus est *Aristoteles l. 3. hist. an. cap. 7.* ubi refert, visum esse viri caput sine ullâ futurâ. Quod ipsum quoq; *Realdus Columbus l. 1. Anat. propriâ αὐτῆς* confirmat. Falsum autem *Cornelij Celsi* esse placitum, auctoritate, ratione, & experientiâ probari potest. Nam *Hippocrates l. de locis in hom.* scribit, eos capite esse saniores, qui plures futuras habent. Ratio est: quia futuræ faciunt, ut libera possit esse transpiratio vaporum, tum eorum, qui in ipsomet cerebro generantur: tum qui à subjectis partibus ad illud feruntur. Cum enim caput editissimum locum in corpore occupet: certè instar alicujus camini infernarum partium expirationes excipit: à quibus si transpiratio ipsis denegetur, non potest non vehementer lædi. Cujus rei pulcherrima exempla *Columbus* recenset. Erat, inquit, *Patavij* juvenis, qui diuturno capitis dolore vexatus nullis sanari remediis poterat. Aperto post obitum capite, inventa fuit doloris causâ: cranium scilicet futuris destitutum. *Mulier*, ait idem, acerbissimâ cephalalgia diu conflictata, tandem phrenesi

phrenesi perit. Cranio post fatamotum, ferè sine futuris repertum fuit. Eandem κεφαλαλγίας causam dicit se etiam in quamplurimis viris deprehendisse. Alii eam in senibus quibusdam observarunt: in quibus futurae, propter arctiorem ossium Cranii, vi siccitatis, coalescentiam penè erant deletae. Cæterum ne Celsus, Medicus latinissimus, & ob id Hippocrates latinus dictus, prorsus damnetur, putat, Piccolhominus, Celsum forsitan ad causas respexisse externas: & contra eas caput ἀρραφον tutum magis statuisse, quàm caput futuris prædictum. Vis quippe illarum in meninges & cerebrum minùs penetrare valet, cùm caput futuris caret.

An caput parvum melius sit magno?

Pro agente adferri primùm posset *authoritas Aristotelis*: qui *sect. 30. problem. 3.* scribit, hominem reliqua animantia propterea prudentiâ superare, quia caput minimum habeat: scil. ad sui corporis proportionem. Et paulò post subdit, inter homines ipsos, qui minori sunt capite, prudentiores esse, quàm qui sunt grandiori. *Deinde & ista ratio*: quia vis unita fortior est dispersa. At unita est in capite parvo: dispersa in magno. Eadem enim hîc videtur ratio, quæ in corde. Nam & in parvo corde calor major est atque vegetior: minor in magno. Hinc *Aristoteles l. 3. part. an. c. 4.* scribit, animalia, quibus cor est majus, quàm pro ratione corporis, ut sunt lepus, cervus, mus, asinus, mustela, hyæna, panthera, &c. timida esse: contra quibus minus est, aut mediocre, audentiora fidentioraque. *Sed contraria sententia verior est*, cui *Galenus in μικροτέχνι c. 11.* subscribit, Inquit enim, parvum caput vitiosæ cerebri constitutionis proprium esse indicium. Intelligit autem per parvum caput illud, quod à consuetâ naturalique humani capitis magnitudine recedit: & inter quod & reliqua membra nulla est quantitatis ratione proportio. *Causa autem*, cur parvum caput perpetuò vitiosum sit, est, quia defectum denotat materiæ seminalis. Unde facilè quoque colligitur, cur parvo existente capite etiam cerebrum vitium habeat: nimirum quia in parvo continente magnum latere contentum non potest. Est ergò in parvo capite cerebrum parvum.

ἀνάλογον. Idem statuit *l. 2. part. an. c. 1. & 5.* Sed *l. 2. part. an. c. 10.*
 negat, sensorium tactus carnem, partemve carni similem esse :
 sed aliquid intimum : quod tamen non explicat. Idem quoque
 negat *l. 2. de an. c. 11.* & carnem tactus medium ponit: organum
 verò quiddam in corpore abditum credit, quod potestate tale sit,
 quale actu est tangibile. Sed neque hinc disertè mentem suam
 aperit. Aperiunt autem *Aristotelici* & illud intimum nervum esse
 dicunt : quâ in sententia sunt *D. Thomas, Scotus, Albertus M. Egidius*
Rom. Conciliator, Turisanus, & multi alii. Ratio est: quia ubi tactus
 est, ibi & nervi reperiuntur: & ubi nulli sunt nervi, ibi neq; tactus
 locum habet. Hinc *Galenus* infinitis in locis eos vectores sensus &
 motus nominat: & tum motorios, tum sensorios eos facit. Nos eâ
 solùm ratione nervos tactus sensoria appellamus, quatenus vim
 tangendi à sensuum principio, ipso nimirum cerebro, partibus ad-
 ducant. Sed hoc pacto communia tantum organa sunt: & non ma-
 gis tactus instrumenta, quam reliquorum sensuum & motus. Qui-
 libet autem sensus sensorium proprium habet: & in quolibet
 sensu ita comparatum est, ut nervi, animalis spiritus vectores, in
 propria sensoria inserantur: quemadmodum apparet in oculis,
 auribus, lingua & naso. Habebit ergo & tactus sensorium prop-
 rium, in quod nervi implantentur. Hoc verò in genere est mem-
 brana: in specie quodvis membranofum corpus: ut cutis, pan-
 niculus membranofus, peritonæum, pleura, mediastinum, me-
 ninges ambæ, pericranium, periostium, tunica viscerum, te-
 stium, & musculorum, &c. Ratio est: quia ubi membranae sunt,
 ibi sensus tactus viget: & ubi desiderantur, ibi tactus deest. Pro-
 pterea ossa, periostiis abrasa, non sentiunt. Cartilagine quo-
 que sensum nullum habent: quia membranis carent. Et ipsa
 cerebri medulla est *ἀανάσθησις*: quia membranula non spargun-
 tur per ejus substantiam. Imò nervi omnem sensum non in-
 teriori pulpa: sed solis membranis acceptum ferunt. Quòd au-
 tem caro tactus *ὄργανον* non sit, ex eo liquet: I. Quia per totum cor-
 pus non est diffusa. II. Quia caro ipsa non nisi beneficio mem-
 branarum sentit. III. Quia plurimis in locis tactus est, in qui-
 bus nulla caro. Testantur hoc interiora capitis & oculorum,
 dentes, aures, extremitates digitorum in manibus atq; pedibus,
 intestina, uter, vesica, & partes aliz.

An nervorum origo sit in corde?

Ita persuasum habet *Aristoteles* l. 3. *hist. an. c. 5. & l. 3. part. an. cap. 4.* probatque suum placitum sensu & ratione. Videmus enim præcipuè in ampliore ejus ventriculo, qui dexter est, nervorum copiam. Ratio est: quia cor est principium motus: ideoq; etiam nervorum: quoniam motus sine nervis fieri nequit. II. Quia arteria magna, quam venam aortam vocat, nervosa est; eoq; magis, quò longiùs à suo principio recedit. Extremæ enim illius partes cavitate carent: inque fibras planè nervosas transeunt. Quibus rationibus etiam alias addere licet. III. Quia deficiente cordis vigore, sensus & motus totius corporis deficit: ut videre est in syncope; quæ præceps est omnium virium lapsus. IV. Quia ligatis carotidibus, arteriis ab aortâ prodeuntibus, intercipitur sensus & motus: quod symptoma unà cum præcedente monstrat, cor sensus & motus, ac proinde etiam nervorum, fontem esse. Cui enim origo tribuitur facultatis, ei etiam secundùm *Aristotelem* organum illius meritò assignatur. Verùm falsitatem hujus dogmatis patefaciunt oculi: quibus secundùm *Hippocratem* l. 1. *de diet.* plus credendum, quàm sententiis & opinionibus hominum. Et *Aristoteles* ipse l. 3. *de generat. an. cap. 10.* ait, majorem fidem adhibendam esse sensui, quàm rationi. Rationi tamen credendum: sed eâ cum conditione, si; quæ demonstrantur, conveniant cum rebus, quæ sensu percipiuntur. Docet autem sensus, in corde neque magnitudinem, neque multitudinem nervorum esse: sed concessos ei esse nervos admodùm exiles: l. 1. *de plac. Hipp. & Plat. c. 10.* eosque à sextâ conjugatione ortos: l. 7. *de anat. adm. c. 8.* vel, ut l. 6. *us. part. c. 18.* habetur, à nervulis ad pericardium missis derivatos: qui tamen & ipsi à sextâ conjugatione ortum trahunt. Sunt enim propagines sinistri recurrentis: hic autem, ut dexter, à dictâ combinatione procedit. Sed quid sibi vult, inquires, illud *Aristotelis*: cor nervorum copiam habet? Respondet *Galenus* l. 1. *de pnc. c. 8.* *Aristotelem* putâsse, ligamenta valvularum venæ cavæ & arteriæ venosæ tricuspidalia, quæ septo cordis maximè adnectuntur, nervos esse: quod nervos colore & substantiâ referant. Sed non esse ex eo probat, quia non nervorum, sed co-

larum

pularum munere funguntur. Deinde quia cor non egrediuntur: neque ullus nervus ab eis ad aliquam corporis particulam fertur: quemadmodum nervos ferri à cerebro & dorsali medulla videmus. *Motus cordis* nihil hinc probat. Non enim animalis est & voluntarius: sed planè naturalis. Ideoque nervis minime eget. *Nervosam esse aortam*. falsum est. Neque enim geminam nervi substantiam habet: medullarem & membranofam. Error eum quoque, extremitates illius cavitate carere. Contrarium enim *anatomia* monstrat: & ratio probat: quia tota, quanta est, conceptaculum sanguinis vitalis est. *Carotidibus ligatis* intercipitur sensus & motus: non quia cor nervorum origo: sed quia denegatur cerebro spiritus vitalis, qui animalis materia. *Per syncopea* animales functiones concidunt; quia calor & spiritus vitalis instrumenta ad omnium actionum executionem necessaria, vitiatiuntur.

Quodnam verum & genuinum nervorum sit principium?

Quadruplex est vasorum principium: I. *ἐξέλιξις*, radicatio- nis: cuius meminit *Hipp. l. dei. 2. c. 2.*: quando *ἐξέλιξις* *ἐκ τῆς ἀρτηρίας*: *ἐξέλιξις* *ἀρτηρίας* *καὶ δὲ* statuit: estque illud, in quo vasorum radices conspiciuntur. II. *γενέσις*, generationis: quod materia est, ex qua pars constat & generatur. Ejus recordatur *Galen. l. de form. et. fact. c. 4.* III. *διανομήσις*, dispensationis, & distributionis: à quo aut facultas, aut communis materia manat: quod *idem ibid.* ponit. IV. *σωτηρία*, conservationis: quod omnes corporis nostri partes in vitâ conservat. Illius *Gal.* infinitis in locis mentionem facit, quando necessitatem & utilitatem vitium cordis explicat. *Impraesentiarum* autem tantùm de primo & tertio quaeritur: rogaturque, quænam illa pars sit, unde nervi originem ducant. & in reliquum corpus disseminentur: *Aristoteles*, ut *ex quest. preced.* liquet. *l. 3. hist. an. c. 5.* & *l. 3. part. an. c. 4.* illud cor esse docet *Hippocrates l. de of. nat.* exortum nervorum occipiti: hoc est, posteriori cerebri parti tribuit. Loquitur enim *ἀπορρυμῶσι*: & continenti assignat, quod tamen competit cor tento *Galenus* varia loquutus de nervorum origine videtur. Nam aliquando cerebrum hanc

hanc originem statuit : ut videre est *l. 7. de plac. Hip. & Plat. c. 3.* Interdum illi cerebellum adjungit, posterius cerebrum à veteribus quibusdam appellatum: & ab hoc durus ac motorios: ab illo sensorios nervos otiti tradit : in *μικρ. c. 11. & l. 8. us. part. 1. 6.* Nonnumquam nervos partim à cerebro partim verò à spinali medullâ prodire asseverat : septem quidem paria à cerebro : reliquos omnes à medullâ spinali : velut patet ex *lib. de diff. nerv. ad tyruu.* Aliquando triplex ponit principium, pro triplici nervorum discrimine. Alii enim, inquit *l. de us. part. c. 14.* durissimi sunt : qui proveniunt ab inferiore orâ spinalis medullæ : alii molliissimi : qui proficiscuntur à cerebro : alii medio modo se habent : quorum initium ibi est, ubi cerebrum & spinalis medulla conjunguntur. *Erasistratus*, ut *Galen. l. 7. de plac. c. 3.* refert, corticem solum nervorum, qui membraneus est, contemplatus, nervos à crassâ cerebri meninge prodire opinatus est. Sed cum interiorum quoque substantiam, quæ medullaris, inspexisset, tandem in senecta sententiam mutavit, teste eodem *Gal. l. 7. de plac. cap. 8.* & exortum eorum à cerebri basi, propè tertium ventriculum constituit. sic recensente *Gal. l. 8. de plac. c. 3.* *Recentiores Anatomici*, inter quos *Archangel. Piscibom. & Constantin. Varolus*, omnes in universum nervos à medullâ cerebri oblongatâ procedere docent. Hanc autem in duas partes secant : in eam, quæ adhuc cranio est inclusa : à qua 7. nervorum paria ortiri dicunt : & in eam, quæ calvariâ jam excidit : à quâ 30. nervorum conjugationes primordia ducunt : nimirum 7. à medullâ cervicis : 12. à dorsi, sive thoracis : 5. à lumborum : & 6. ab ossis sacri. Quæ sententia oculari inspectioni est maximè consentanea : & si præcisè de nervorum origine loquendum sit, omnium verissima. Falsa contra *Aristotelis & Erasistrati.* *Galenus* ita comparata, ut nullam contradictionem admittat. Nam nervorum principium vel est remotum & mediatum : & tale rectè cerebrum statuitur : vel proximum & immediatum & verè statuitur cerebri medulla : partim quidem adhuc intra calvam contenta : partim verò eam egressâ. Remotum quoque & mediatum principium cerebellum dici potest : quoniam spinalis medulla tum à cerebro, tum à cerebello oritur. Coagmentatur enim & componitur ex 4. radicibus : duabus scilicet majori-

majoribus, ab anteriore cerebri parte: & duabus minoribus, ab inferiore cerebelli portione: unitis tamen. Cùm ergò cerebrum & cerebellum sint causa causæ: nimirum medullæ spinæ: erunt & causa causati: scil. ipsorum nervorum ex spinæ medullâ derivatorum. Imò haud absurdè solum cerebrum origo nervorum vocari potest: quoniam medulla spinæ est cauda cerebri, & illius vicaria. Unde *Galenus* cerebrum vocat fontem: spinæ medullam fluvium ex eo manantem: nervum verò rivulum: *l. 12. usq. part. c. 11.* Et *l. 2. de temperam. c. 3.* nec non *l. 3. alim. fac. cap. 10.* cerebrum spinæque medullam ejusdem generis ac naturæ esse dicit: nisi quòd hæc illo sit durior: præsertim in parte infernâ. Nam quòd longiùs abest à suo principio, cerebro, eò dura magis deprehenditur. Cerebellum autem cerebri pars est posterior: quemadmodum suprâ ex *cap. 11. micros.* dictum. Cùm ergò globosa cerebri medulla, cerebellum, & medulla dorsalis continua sint, ejusdemque generis & temperamenti: ac propterea etiam unum corpus constituent, quod Cerebri nomen sibi vendicat: rectè sanè omnium nervorum principium cerebrum appellari potest. Esse verò cerebrum hoc principium, *Gal. l. 7. de plac. c. 3.* primùm probat ex anatomia, sive *anatomia*: quæ hoc, non aliud, principium agnoscit. Deinde ex nervorum structurâ: quia non secus ac cerebrum ipsum ex medullari & membranosa substantiâ constant. Cui rationi ista addi potest: quoniam læsum cerebrum totum genus nervosum in *Cυμπίδεται* trahit: quemadmodum experimur in epilepsiâ. Item & ista: quia cerebrum *ἰσχυριστὸν* est Spiritus animalis. E. & sensûs & motûs. E. & nervorum, qui Spiritûs illius sunt latores. Præterea & hæc: quia vulnerato punctoque nervo, malum statim cerebro communicatur. Quid ita? quia nervi à cerebro promanant, & cum eo continuantur.

*Utrùm rectè alij nervi dicantur sensitivi, alij
motivi: an verò omnes & sensitivi &
motivi appellari possint?*

Galenus primam problematis partem tueri videtur. Nam

in *Unguentis* c. 11. apertè scribit, nervos alios motorios esse, alios sensitivos: Et motorios quidem oriri à cerebello, quod principiū spinalis medullæ: sensitivos verò à cerebri parte anteriore. Addit insuper, partem illam posticam plurimos habere nervos activos: (hæ enim motorios vocat) per se ipsam verò paucos admodū sensificos. Contrà anticam sensificos obtinere plurimos: sed paucos valdè motivos. Idem l. 1. de plac. c. 9. nervos distinguit in molles & duros: illosq; vocat sensorios, qui prodeant à cerebro: hos motorios: qui à spinali medullâ ortum ducant. Eandem mollium & durorum, atque à cerebro cerebelloq; ortorum nervorum distinctionem repetit l. 8. de us. part. c. 6. Et l. 9. ejusd. operis c. 14. ait; nervos esse triplices: mollissimos, durissimos, & inter hos medios. Primos proficisci à Cerebro: secundos à spinali medullâ: tertios ab eâ parte, qua spinalis medulla, jungitur cerebro. Primos ad sensum esse aptissimos; ad motum contrà ineptos valdè. Secundos ad motum admodū idoneos. Tertios ad utrumque accommodatos. Quod Galeni placitum confirmari exemplis & ratione potest. Exemplis quidem: quia in multis partibus hanc sensoriorum & motoriorum nervorum differentiam observamus. Vident enim oculi per par primum: moventur per secundum. Gustat lingua per par tertium & quartum: hinc inde verò volutatur per septimum. Manus per alios nervos sentiunt: per alios apprehendunt. Sentiunt per cutaneos, apprehendunt per illos, qui inseruntur in musculos. Eademq; ratio pedum est. Nam sentiunt per nervos cutis: progrediuntur per nervos in musculos ambulatorios implantatos. Ratione verò triplici. I. Quia diversarum actionum diversa sunt organa. At sensus & motus actiones sunt diversæ. E. II. Quia sensus est quædam passio: motus actio. Utrisque autem unum idemq; instrumentum esse nequit. Sed passionis quidem instrumentum est mollius: utpote ad patiendum magis aptum. Actionis verò durius, tanquam ad movendum fortius atque paratius. III. Quia si per unum eundemque nervum, fieret sensus & motus, istæ duæ facultates inter se confunderentur: Et per consequens nulla foret particula, quæ quidem nervos reciperet, quæ non simul & sentiret & moveretur. Verùm nobis posterior sententiæ placet, cui etiam Conciliator de diff. 58. Archang. Piccolhom. l. 5. anat. lect.

lect. 5. & Laurentius l. 4. anat. quest. 6. tubscribunt. Eam nos exemplis & ratione stabilimus. Exemplis. quia secundum par nervorum non tantum vim movendi oculorum musculis confert: sed etiam membranis eorum sentiendi. Par septimum similiter & motum musculis linguæ, & sensum membranis illorum largitur. Par sextum ramulos concedit visceribus medii & imi ventris pro sensu: pro sensu autem & motu laryngis musculis porrigit eos, qui recurrentes & vocales appellantur. Par tertium aliis propaginibus inferitur in linguam pro gustu: aliis in musculos temporales, manducatorios, omnesq; à maxillâ superiore ortos, pro motu. Par quintam partim inservit auditui, surculos ad illius sensorium ablegans: partim motui, funiculos ad lacertos laryngis, aliquando & ad brachii mittens. Paria denique nervorum ex spinâ vertebris egredientium omnia, ita sunt comparata, ut quibusdam partibus tantum sensum; nonnullis sensum & motum simul imperiant: nimirum quæ ad utrumque recipiendum sunt habiles. Quodsi habiles essent omnes omnibus & sensum & motum communicarent. Ratio etiam hoc dicitur: quia eadem omnium nervorum est origo, eadem structura, idem temperamentum, unus Spiritus animalis movens & sentiens, cujus sunt vectores, unus denique & idem animalis virtutis per nervos influxus. Quare omnes & singuli sensum & motum suppeditare possunt. Quod autem hoc non faciant ubique, id non nervis, sed partibus ipsis, in quas inferuntur, imputandum: quia, uti dictum, non omnes ad utramque actionem præstandam sunt dispositæ: sed aliæ solùm ad sensum: & aliæ ad sensum & motum simul. Unde consequitur, differentiam nervorum in motivos & sensitivos propriam & essentialem non esse: sed duntaxat accidentalem: quia hoc non nervis per se, quatenus nervi sunt: sed per accidens tantum, ratione scilicet partium, ad quas mittuntur, competit, ut alii movendi, alii verò sentiendi facultatem communicent.

An musculus sit voluntarij motus instrumentum?

Motus voluntarius is est, inquit Galenus l. 2. de mor. muscul.

R 2

cap. 5.

cap. 5. quem & sedare, aut excitare, & celeriore[m] aut tardiore[m]. & crebriore[m] rariore[m]ve pro nutu ac placito nostro facere possumus. Huic motui cum musculus interserviat, concluditur, eum voluntarii motus ὄργανον esse. Interservire autem inde liquet: quia nulla particula nostri corporis *νευραγίμων* sine musculo, aut saltem sine fibris carnosis, quæ musculi formam & substantiam referunt, movetur. Itaque quæ musculum habet, voluntariè movetur: quæ illo caret, immota persistit.

• *Quæ musculi pars principalissima motus ὄργανον statuenda, carōne, tendo, an nervus?*

In confesso est, musculum dissimilarem esse partem, ex membranâ, venis, arteriis, nervis, carne, atque tendine conflata[m]: sæpiùs autem à Galeno inculcatum, maximè verò *l. de diff. morb. c. 6. l. 1. m. 2. l. 6. m. 6. & l. 7. m. 3. c. 2.* nec non *l. de art. constit. c. 4.* in omni organo similem quandam partem esse, quæ princeps sit actionis causa: meritò ergò quæritur, de quam dicendum, quòd primarias sibi partes in ciendo motu vendicet? Stultum autem foret quærere de tunicâ, venis & arteriis. Itaque tantùm rogatur de nervo, carne & tendine. *Quod autem nervus princeps motus causa non sit*, sequentibus argumentis probatur. I. Quia omnes partes, quibus dati essent nervi, voluntario motu moverentur: etiam membranæ, etiam viscera, etiam ventriculus, intestina, vesica, & uterus. At falsum hoc esse sensus docet. II. Quia exilior & imbecillior nervus est, quàm ut partes, præsertim majores & ponderosiores, movere possit. III. Quia obliqua & flexuosa est nervi in musculum insertio. Quomodo ergò contractionem, quæ propria[m] musculi actio dicitur, quæque semper secundùm lineam rectam fit, molietur? IV. Quia per totum musculi corpus ramulos non spargit: sed, velut Galenus docet, nunc in caput: nunc paulò infrà caput: aliàs in ventrem: nunquam in tendinem. Quapropter nervus quidem primarium motus animalis ὄργανον non est: sed duntaxat vector spiritus ac virtutis animalis,

malis, quæ à cerebro manat. Atque hæc
 iste sine nervo fieri nequeat: & quod obstructiss
 tufis, aut vulneratis nervis pars voluntario cieri motu
 fit. *Sed neq, tendo princeps* istius actionis causa existit: quia non
 omnes musculi in tendinem desinunt: id quod *Galen. l. 1. de mot.
 muscul. c. 3.* exemplo musculorum linguæ, laryngis, frontis, la
 biorum, sphincterum ani & vesicæ, cremasterum, & eorum, qui
 penem movent, ostendit. Et nos illud etiam exemplo musculo
 rum intercostalium internorum & externorum, buccinatoris,
 musculi buccis & labiis communis, qui quadratus est, & sub cu
 te colli latitat, denique lumbricalium dictorum, tum in mani
 bus, tum in pedibus confirmare possumus. *Relinquitur ergo, car
 nem fibrosam* primariam motus causam esse. Nam hac præsen
 te, motus fieri potest voluntarius: & absente, impossibile est, ut
 pars aliqua pro arbitrio nostro moveatur. Hinc frons, cutis
 capitis, & aures in homine eam solum ob causam moventur,
 quia subjectus panniculus membranosus carnis fibris est con
 spersus. Hinc tota cutis in quadrupedibus ~~per se ipsas~~ movetur,
 quia panniculus iste non membranæus, sed totus carneus est: in
 homine nequaquam: unde & cutis ejus immobilis. Hinc extre
 mitas intestinorum & vesicæ pro voluntatis nutu aperitur &
 constringitur, quia carnosa. *Sed & alia sunt rationes*, quibus hoc
 persuaderi potest. Nam *Galenus l. 4. de us. part. c. 12.* scribit, eam
 cujusque organi principem partem, & actionis primariam cau
 sam censendam esse, quæ organo peculiaris est ac propria, & cui
 similis nullibi in corpore reperitur. At caro fibrosa in muscu
 lo tantum cernitur: nervus ferè ubique videtur: tendini simili
 ma sunt ligamenta, quæ plurimis in locis, maximè verò in ossium
 articulis, observantur. Itaque caro illa princeps est motus cau
 sa. Idque eò magis, quoniam ratione suarum fibrarum ad flexio
 nem & tensionem est aptissima: magnamque spirituum anima
 lium copiam, ob raritatem & laxitatem suæ substantiæ, recipe
 re, eosque fovere, & quia calida, calorem eorum conservare po
 test: quæ certè quantitas & qualitas spirituum ad motum neces
 saria est: siquidem movere sit agere: sentire verò pati: teste *Gal.
 l. 6. de us. part. c. 3.* ad motum autem vis valida satis requiratur.

Parvum cerebrum angustos & exiguos habet ventriculos. In angustis ventriculis multus generari spiritus animalis nequit. Deficientibus spiritibus bene procedere functiones animales est *ἀδύνατον*. Notandum autem, parvum caput nunc magis, nunc minus vitiosum esse. Magis: si inconcinntitas adsit figuræ. Arguitur enim non materiæ solum paucitas: sed etiam formatricis imbecillitas: aut contumacia materiæ, quæ formanti facultati minimè obsecundatur. Minus: si caput figuram habeat laudabilem & naturalem: qualem *Galenus in Mixtol. c. 11*, describit.

An magnum caput semper bonum?

Semper bonum illud pronunciat *Galenus* loco alleg. si tale sit non tantum ob materiæ copiam: sed etiam plasticæ facultatis robur: quali præditum fuisse *Gal comm. 1. in 6. Epid. 1. 3. Periclem Atheniensem*, virum prudentissimum, memorat: adeo ut etiam *Comici* magnitudinem illam dicitur lacessiverint. Ad hujus verò facultatis roborem magnum factum dignoscitur, si ejus figura sit *ἰσσοῦμε*, concinna: si cervix valida; si ossa eam componentia magna duraque: si denique omnis substantia nervosa *ἰσσοῦμε* *ἢ ἰσσοῦμε*, h. e. boni habitus, & eximii roboris: teste *Galeno in Mixtol. c. 11*. Si verò caput, cervix, & substantia nervosa contrario modo fuerint constituta, indicium est, magnum caput non à virtute facultatis plasticæ: sed materiæ solum redundantia conditum esse: ac propterea non, ut prius, bonum ac laudabile. *Quæres*, quænam figura sit *ἰσσοῦμε* & naturalis? Respondet *Galenus ibidem*, ea, quæ est rotunda: leviter tamen utrinque ad latera depressa: velut si spheram, globumve cereum rotundum animo conciperes, qui utrinque parum esset depressus. In ejusmodi namq; globo anterior & posterior pars gibbosior & prominenter est, quàm orbiculari figuræ conveniat: media autem magis recta & plana.

An nervi sint instrumenta tactûs?

De tactûs organo varius fuisse videtur *Aristoteles*. Nam *l. 1. hist. an. c. 4*. scribit, organum istud esse carnem, aut aliquam partem ejusdem generis: aut sanguineam: aut quæ sanguineæ sit

ἀνάλογον. Idem statuit l. 2. part. an. c. 1. & 5. Sed l. 2. part. m. c. 10. negat, sensorium tactus carnem, partemve carni similem esse: sed aliquid intimum: quod tamen non explicat. Idem quoque negat l. 2. de an. c. 11. & carnem tactus medium ponit: organum verò quiddam in corpore abditum credit, quod potestate tale sit, quale actu est tangibile. Sed neque hinc disertè mentem suam aperit. Aperiunt autem *Aristotelici*, & illud intimum nervum esse dicunt: quâ in sententia sunt *D. Thomas, Scotus, Alberus M. Egidius Rom. Conciliator, Turisannus*, & multi alii. Ratio est: quia ubi tactus est, ibi & nervi reperiuntur: & ubi nulli sunt nervi, ibi neq; tactus locum habet. Hinc *Galenus* infinitis in locis eos vectores sensus & motus nominat: & tùm motorios, tùm sensorios eos facit. Nos eâ solùm ratione nervos tactus sensoria appellamus, quatenus vim tangendi à sensuum principio, ipso nimirū cerebro, partibus adducunt. Sed hoc pacto comunia tantùm organa sunt: & non magis tactus instrumenta, quàm reliquorum sensuū & motus. Quilibet autem sensus sensorium proprium habet: & in quolibet sensu ita comparatum est, ut nervi, animalis spiritus vectores, in propria sensoria inferantur: quemadmodum apparet in oculis, auribus, linguâ & naso. Habebit ergò & tactus sensorium proprium, in quod nervi implanteantur. Hoc verò in genere est membrana: in specie quodvis membranofum corpus: ut cutis, panniculus membranofus, peritonæum, pleura, mediastinum, meninges ambæ, pericranium, periostium, tunica viscerum, testium, & musculorum, &c. Ratio est: quia ubi membranæ sunt, ibi sensus tactus viget: & ubi desiderantur, ibi tactus deest. Propterea ossa, periostiiis abrasis, non sentiunt. Cartilagine quoque sensum nullum habent: quia membranis carent. Et ipsa cerebri medulla est ἀνευδνη: quia membranulæ non sparguntur per ejus substantiam. Imò nervi omnem sensum non interiori pulpæ: sed solis membranis acceptum ferunt. Quòd autem caro tactus apparere non sit, ex eo liquet: I. Quia per totum corpus non est diffusa. II. Quia caro ipsa non nisi beneficio membranarum sentit. III. Quia plurimis in locis tactus est, in quibus nulla caro. Testantur hoc interiora capitis & oculorum, dentes, aures, extremitates digitorum in manibus atq; pedibus, intestina, ut rus, vesica, & partes alia.

An nervorum origo sit in corde?

Ita persuasum habet *Aristoteles* l. 3. *hisl. an. c. 5. & l. 3. part. an. cap. 4.* probatque suum placitum sensu & ratione. Videmus enim præcipuè in ampliore ejus ventriculo, qui dexter est, nervorum copiam. Ratio est: quia cor est principium motus: ideoq; etiam nervorum: quoniam motus sine nervis fieri nequit. II. Quia arteria magna, quam venam aortam vocat, nervosa est; eoq; magis, quò longius à suo principio recedit. Extremæ enim illius partes cavitate carent: inque fibras planè nervosas transeunt. Quibus rationibus etiam alias addere licet. III. Quia deficiente cordis vigore, sensus & motus totius corporis deficit: ut videre est in syncope; quæ præceps est omnium virium lapsus. IV. Quia ligatis carotidibus, arteriis ab aortâ prodeuntibus, intercipitur sensus & motus: quod symptoma unà cum præcedente monstrat, cor sensus & motus, ac proinde etiam nervorum, fontem esse. Cui enim origo tribuitur facultatis, ei etiam secundum *Aristotelem* organum illius meritò assignatur. Verùm falsitatem hujus dogmatis patefaciunt oculi: quibus secundum *Hippocratem* l. 1. de diat. plus credendum, quàm sententiis & opinionibus hominum. Et *Aristoteles* ipse l. 3. de generat. an. cap. 10. ait, majorem fidem adhibendam esse sensui, quàm rationi. Rationi tamen credendum: sed eà cum conditione, si, quæ demonstrantur, conveniant cum rebus, quæ sensu percipiuntur. Docet autem sensus, in corde neque magnitudinem, neque multitudinem nervorum esse: sed concessos ei esse nervos admodum exiles: l. 1. de plac. Hipp. & Plat. c. 10. eosque à sextâ conjugatione ortos: l. 7. de anat. adm. c. 8. vel, ut l. 6. us. part. c. 18. habetur, à nervulis ad pericardium missis derivatos: qui tamen & ipsi à sextâ conjugatione ortum trahunt. Sunt enim propagines sinistri recurrentis: hic autem, ut dexter, à dictâ combinatione procedit. Sed quid sibi vult, inquires, illud *Aristotelis*: cor nervorum copiam habet? Respondet *Galenus* l. 1. de p. r. c. 8. *Aristotelem* putâsse, ligamenta valvularum venæ cavæ & arteriæ venosæ tricuspidalia, quæ septo cordis maximè adnectuntur, nervos esse: quòd nervos colore & substantiâ referant. Sed non esse ex eo probat, quia non nervorum, sed co-

larum

pulsarum munere funguntur. Deinde quia cor non egrediuntur: neque ullus nervus ab eis ad aliquam corporis particulam fertur: quemadmodum nervos ferri à cerebro & dorsali medulla videmus. *Motus cordis* nihil hic probat. Non enim animalis est & voluntarius: sed planè naturalis. Ideoque nervis minime eget. *Nervosam esse aurium*, falsum est. Neque enim geminam nervi substantiam habet: medullarem & membranofam. Error enim quoque, extremitates illius cavitate carere. Contrarium enim *anotia* monstrat: & ratio probat: quia tota, quanta est, conceptaculum sanguinis vitalis est. *Carotidibus ligaris* intercipitur sensus & motus: non quia cor nervorum origo: sed quia denegatur cerebro spiritus vitalis, qui animalis materia. *Per syncope* animales functiones concidunt; quia calor & spiritus vitalis instrumenta ad omnium actionum executionem necessaria, vim patiuntur.

Quodnam verum & genuinum nervorum sit principium?

Quadruplex est vasorum principium: I. *ἐξέλιξις*, radicatio- nis: cuius meminit Hipp. *l. dei. nos. c. 1*: quando *ἐξέλιξις* *βλαστῶν* *ἰνῶν*: *ἐξέλιξις* *ἀπὸ τοῦ καρδίου* statuit: estque illud, in quo vasorum radices conspiciuntur. II. *γενέσις*, generationis: quod materia est, ex qua pars constat & generatur. Ejus recordatur Galen. *l. de form. et. c. 4*. III. *διανομήσις*, dispensationis, & distributionis: a quo aut facultas, aut communis materia manat: quod *idem ibid.* ponit. IV. *σωτηρία*, conservationis: quod omnes corporis nostri partes in vitam conservat. Illius Gal. infinitis in locis mentionem facit, quando necessitatem & utilitatem virium cordis explicat. Impraesentiarum autem tantum de primo & tertio quaeritur: rogaturque, quae nam illa pars sit, unde nervi originem ducant. & in reliquum corpus disseminentur: *Aristoteles*, ut ex *quaest. preced.* liquet. *l. 3. hist. an. c. 5.* & *l. 3. part. an. c. 4.* illud cor esse docet *Hippocrates l. de os. nat.* exortum nervorum occipiti: hoc est, posteriori cerebri parti tribuit. Loquitur enim *αὐτοῦ ὑπὸ τῷ*: & continenti assignat, quod tamen competit cor tecto *Galenus* varia loquutus de nervorum origine videtur. Nam aliquando cerebrum hanc

hanc originem statuit : ut videre est l. 7. de plac. Hip. & Plat. c. 3. Interdum illi cerebellum adjungit, posterius cerebrum à veteribus quibusdam appellatum: & ab hoc duos ac motores: ab illo sensorios nervos oriri tradit: in *μικρὰ* c. 11. & l. 8. *uf. part. 1. 6.* Nonnunquam nervos partim à cerebro partim verò à spinali medullâ prodire asseverat: septem quidem paria à cerebro: reliquos omnes à medullâ spinali: velut patet ex *lib. de diff. nerv. ad tyru.* Aliquando triplex ponit principium, pro triplici nervorum discrimine. Alii enim, inquit l. de *uf. part. 6. 14.* durissimi sunt: qui proveniunt ab inferiore orâ spinalis medullæ: alii mollissimi: qui proficiscuntur à cerebro: alii medio modo se habent: quorum initium ibi est, ubi cerebrum & spinalis medulla conjunguntur. *Erasistratus*, ut *Galeni* l. 7. de plac. c. 3. refert, corticem solum nervorum, qui membraneus est, contemplatus, nervos à crassâ cerebri meninge prodire opinatus est. Sed cùm interiorē quoque substantiam, quæ medullaris, inspexisset, tandem in senectâ sententiam mutavit, teste eodem *Gal.* l. 7. de plac. cap. 8. & exortum eorum à cerebri basi, propè tertium ventriculum constituit. sic recensente *Gal.* l. 8. de plac. c. 3. *Recentiores Anatomici*, inter quos *Archangel. Piscibom.* & *Constantin. Varolus*, omnes in universum nervos à medullâ cerebri oblongatâ procedere docent. Hanc autem in duas partes secant: in eam, quæ adhuc cranio est inclusa: à qua 7. nervorum paria oriri dicunt: & in eam, quæ calvariâ jam excidit: à quâ 30. nervorum conjugationes primordia ducunt: nimirum 7. à medullâ cervicis: 12. à dorsi, sive thoracis: 5. à lumborum: & 6. ab ossis sacri. Quæ sententia oculari inspectioni est maximè consentanea: & si præcisè de nervorum origine loquendum sit, omnium verissima. Falsâ contra *Aristotelis* & *Erasistrati*. *Galeni* ita comparata, ut nullam contradictionem admittat. Nam nervorum principium vel est remotum & mediatum: & tale rectè cerebrum statuitur: vel proximum & immediatum & verè statuitur cerebri medulla: partim quidem adhuc intra calvam contenta: partim verò eam egressâ. Remotum quoque & mediatum principium cerebellum dici potest: quoniam spinalis medulla tùm à cerebro, tùm à cerebello oritur. Coagmentatur enim & componitur ex 4. radicibus: duabus scilicet majori-

majoribus, ab anteriore cerebri parte : & duabus minoribus, ab inferiore cerebelli portione : unitis tamen. Cùm ergò cerebrum & cerebellum sint causa causæ : nimirum medullæ spinalis : erunt & causa causati : scil. ipsorum nervorum ex spinæ medullâ derivatorum. Imò haud absurdè solum cerebrum origo nervorum vocari potest : quoniam medulla spinæ est cauda cerebri, & illius vicaria. Unde *Galenus* cerebrum vocat fontem : spinæ medullam fluvium ex eo manantem : nervum verò rivulum : *l. 12. usq. part. c. 11.* Et *l. 2. de temperam. c. 3.* nec non *l. 3. alim. fac. cap. 10.* cerebrum spinæque medullam ejusdem generis ac naturæ esse dicit : nisi quòd hæc illo sit durior : præsertim in parte infernâ. Nam quòd longiùs abest à suo principio, cerebro, eò dura magis deprehenditur. Cerebellum autem cerebri pars est posterior : quemadmodum suprà ex *cap. 11. μικροί.* dictum. Cùm ergò globosa cerebri medulla, cerebellum, & medulla dorsalis continua sint, ejusdemque generis & temperamenti : ac propterea etiam unum corpus constituent, quod Cerebri nomen sibi vindicat : rectè sanè omnium nervorum principium cerebrum appellari potest. Esse verò cerebrum hoc principium, *Gal. l. 7. de plac. c. 3.* primùm probat ex anatomia, sive *αὐτοψία* : quæ hoc, non aliud, principium agnoscit. Deinde ex nervorum structurâ : quia non secus ac cerebrum ipsum ex medullari & membranosa substantiâ constant. Cui rationi *ista* addi potest : quoniam læsum cerebrum totum genus nervosum in *Κομμάτια* trahit : quemadmodum experimur in epilepsiâ. Item *ista* : quia cerebrum *ἰπρασπίον* est Spiritus animalis. E. & sensûs & motûs, E. & nervorum, qui Spiritûs illius sunt latores. Præterea *ista* : quia vulnerato punctoque nervo, malum statim cerebro communicatur. Quid ita ? quia nervi à cerebro promanant, & cum eo continuantur.

*Utrum rectè alij nervi dicantur sensitivi, alij
motivi : an verò omnes & sensitivi &
motivi appellari possint ?*

Galenus primam problematis partem tueri videtur. Nam

in *Metaphysicis* c. 11. aperte scribit, nervos alios motorios esse, alios sensitivos: Et motorios quidem oriri à cerebello, quod principium spinalis medullæ: sensitivos verò à cerebri parte anteriore. Addit insuper, partem illam posticam plurimos habere nervos activos: (sic enim motorios vocat) per se ipsam verò paucos admodum sensificos. Contrà anticam sensificos obtinere plurimos: sed paucos valdè motivos. Idem *l. 1. de plac. c. 9.* nervos distinguit in molles & duros: illosq; vocat sensorios, qui prodeant à cerebro: hos motorios: qui à spinali medullâ ortum ducant. Eandem mollium & durorum, atque à cerebro cerebelloq; ortorum nervorum distinctionem repetit *l. 3. de us. part. c. 6.* Et *l. 9. ejusd. operis c. 14.* ait; nervos esse triplices: mollissimos, durissimos, & inter hos medios. Primos proficisci à Cerebro: secundos à spinali medullâ: tertios ab eâ parte, qua spinalis medulla, jungitur cerebro. Primos ad sensum esse aptissimos; ad motum contrà ineptos valdè. Secundos ad motum admodum idoneos. Tertios ad utrumque accommodatos. Quod *Galenii* placitum confirmari exemplis & ratione potest. Exemplis quidem: quia in multis partibus hanc sensoriorum & motoriorum nervorum differentiam observamus. Vident enim oculi per par primum: moventur per secundum. Gustat lingua per par tertium & quartum: hinc inde verò volutatur per septimum. Manus per alios nervos sentiunt: per alios apprehendunt. Sentiunt per cutaneos, apprehendunt per illos, qui inseruntur in musculos. Eademq; ratio pedum est. Nam sentiunt per nervos cutis: progrediuntur per nervos in musculos ambulatorios implantatos. Ratione verò triplici. I. Quia diversarum actionum diversa sunt organa. At sensus & motus actiones sunt diversa. E. II. Quia sensus est quædam passio: motus actio. Utriusq; autem unum idemq; instrumentum esse nequit. Sed passionis quidem instrumentum est mollius: utpote ad patiendum magis aptum. Actionis verò durius, tanquam ad movendum fortius atque paratius. III. Quia si per unum eundemque nervum fieret sensus & motus, istæ duæ facultates inter se confunderentur: Et per consequens nulla foret particula, quæ quidem nervos reciperet, quæ non simul & sentiret & moveretur. Verum nobis posterior sententiæ placet, cui etiam *Conciliator de diff. 58. Archang. Piccolhom l. 5. anat. lect.*

lect. 5. & Laurentius l. 4. anag. questi. o. subscribunt. Eam nos exemplis & ratione stabilimus. *Exemplis*. quia secundum par nervorum non tantum vim movendi oculorum musculis confert: sed etiam membranis eorum sentiendi. Par septimum similiter & motum musculis linguæ, & sensum membranis illorum largitur. Par sextum ramulos concedit visceribus mediæ & imi ventris pro sensu: pro sensu autem & motu laryngis musculis porrigit eos, qui recurrentes & vocales appellantur. Par tertium aliis propaginibus inferitur in linguam pro gustu: aliis in musculos temporales, manducatorios, omnesque à maxillâ superiore ortos, pro motu. Par quintam partim inservit auditui, surculos ad illius sensorium ablegans: partim motui, funiculos ad lacertos laryngis, aliquando & ad brachii mittens. Paria denique nervorum ex spinæ vertebra egredientium omnia, ita sunt comparata, ut quibusdam partibus tantum sensum; nonnullis sensum & motum simul imperiant: nimirum quæ ad utrumque recipiendum sunt habiles. Quodsi habiles essent omnes omnibus & sensum & motum communicarent. Ratio etiam hoc dicitur: quia eadem omnium nervorum est origo, eadem structura, idem temperamentum, unus Spiritus animalis movens & sentiens, cujus sunt vectores, unus denique & idem animalis virtutis per nervos influxus. Quare omnes & singuli sensum & motum suppeditare possunt. Quod autem hoc non faciant ubique, id non nervis, sed partibus ipsis, in quas inferuntur, imputandum: quia, uti dictum, non omnes ad utramque actionem præstandam sunt dispositæ: sed aliæ solum ad sensum: & aliæ ad sensum & motum simul. Unde consequitur, differentiam nervorum in motivos & sensitivos propriam & essentialem non esse: sed duntaxat accidentalem: quia hoc non nervis per se, quatenus nervi sunt: sed per accidens tantum, ratione scilicet partium, ad quas mittuntur, competit, ut alii movendi, alii vero sentiendi facultatem communicent.

*An musculus sit voluntarij motus
instrumentum?*

Motus voluntarius is est, inquit Galenus l. 2. de mot. muscul.

cap. 5. quem & sedare, aut excitare, & celeriore[m] aut tardiore[m], & crebriore[m] rariore[m]ve pro nutu ac placito nostro facere possumus. Huic motui cum musculus inserviat, concluditur, eum voluntarii motus ὄργανον esse. Inservire autem indeliquet: quia nulla particula nostri corporis *νευραγμῶς* sine musculo, aut saltem sine fibris carnosis, quæ musculi formam & substantiam referunt, movetur. Itaque quæ musculum habet, voluntariè movetur: quæ illo caret, immota persistit.

• *Quæ musculi pars principalissima motus ὄργανον statuenda, carōne, tendo, an nervus?*

In confesso est, musculum dissimilarem esse partem, ex membranâ, venis, arteriis, nervis, carne, atque tendine conflata: sæpiùs autem à Galeno inculcatum, maximè verò *l. de diff. morb. c. 6. l. 1. m. m. 2. l. 6. m. m. 6. & l. 7. m. m. c. 2.* nec non *l. de art. constit. c. 4.* in omni organo similem quandam partem esse, quæ princeps sit actionis causa: meritò ergò quæritur, de quam dicendum, quòd primarias sibi partes in ciendo motu vendicet? Stultum autem foret quærere de tunicâ, venis & arteriis. Itaque tantùm rogatur de nervo, carne & tendine. *Quod autem nervus princeps motus causa non sit*, sequentibus argumentis probatur. I. Quia omnes partes, quibus dati essent nervi, voluntario motu moverentur: etiam membranæ, etiam viscera, etiam ventriculus, intestina, vesica, & uterus. At falsum hoc esse sensus docet. II. Quia exilior & imbecillior nervus est, quàm ut partes, præsertim majores & ponderosiores, movere possit. III. Quia obliqua & flexuosa est nervi in musculum insertio. Quomodo ergò contractionem, quæ propria musculi actio dicitur, quæque semper secundùm lineam rectam fit, molietur? IV. Quia per totum musculi corpus ramulos non spargit: sed, velut Galenus docet, nunc in caput: nunc paulò infrà caput: aliàs in ventrem: nunquam in tendinem. Quapropter nervus quidem primarium motus animalis ὄργανον non est: sed duntaxat vector spiritus ac virtutis animalis.

malis, quæ à cerebro manat. Atque hæc causa est, quòd motus iste sine nervo fieri nequeat: & quòd obstructis, refrigeratis, contusis, aut vulneratis nervis pars voluntario cieri motu non possit. *Sed neq, tendo princeps* istius actionis causa existit: quia non omnes musculi in tendinem desinunt: id quod *Galen. l. 1. de mot. muscul. c. 3.* exemplo musculorum linguæ, laryngis, frontis, labiorum, sphincterum ani & vesicæ, cremasterum, & eorum, qui penem movent, ostendit. Et nos illud etiam exemplo musculorum intercostalium internorum & externorum, buccinatoris, musculi buccis & labiis communis, qui quadratus est, & sub cuculle colli latitat, denique lumbricalium dictorum, tum in manibus, tum in pedibus confirmare possumus. *Relinquitur ergò, carnem fibrosam* primariam motûs causam esse. Nam hæc præsentem, motus fieri potest voluntarius: & absente, impossibile est, ut pars aliqua pro arbitrio nostro moveatur. Hinc frons, cutis capitis, & aures in homine eam solùm ob causam moventur, quia subjectus panniculus membranosus carnis fibris est conspersus. Hinc tota cutis in quadrupedibus *περὶ αὐτῶν* movetur, quia panniculus iste non membraneus, sed totus carneus est: in homine nequaquam: unde & cutis ejus immobilis. Hinc extremitas intestinorum & vesicæ pro voluntatis nutu aperitur & constringitur, quia carnosa. *Sed & alia sunt rationes*, quibus hoc persuaderi potest. Nam *Galenus l. 4. de us. part. c. 12.* scribit, eam cujusque organi principem partem, & actionis primariam causam censendam esse, quæ organo peculiaris est ac propria, & cui similis nullibi in corpore reperitur. At caro fibrosa in musculo tantùm cernitur: nervus ferè ubique videtur: tendini similia sunt ligamenta, quæ plurimis in locis, maximè verò in ossium articulis, observantur. Itaque caro illa princeps est motûs causa. Idque eò magis, quoniam ratione suarum fibrarum ad flexionem & tensionem est aptissima: magnamque spirituum animalium copiam, ob raritatem & laxitatem suæ substantiæ, recipere, eosque fovere, & quia calida, calorem eorum conservare potest: quæ certè quantitas & qualitas spirituum ad motum necessaria est: siquidem movere sit agere: sentire verò pati: teste *Gal. l. 6. de us. part. c. 3.* ad motum autem vis valida satis requiratur.

Tanta certè carnis istius præstantia est, & ad motum necessitas, ut Hippocrates passim & Aristoteles per eam musculum designent: & frequentius carnis quàm musculi nomine utantur. Galenus quoque, cùm l. 10. meth. med. c. 11. triplicem esse carnem monstrasset, musculosam, parenchymaticam, & cuique parti propriam ac peculiarem: quibus tamen in defin. med. & lib. de vivor. anat. c. 5. quartam adjicit, glandulosam: tandem subdit, eam solummodò carnem vocari, quæ est in musculo: reliquarum verò nullam ab hominibus, nisi à valdè paucis, carnem appellari: sed viscerum quidem carnem parenchyma dici: intestinorum autem, ventriculi, œsophagi, uteri, & aliarum partium αἰώριον esse. Et lib. 3. de alim. fac. c. 5. ait, musculos carnes esse exactas: ac potissimum medias eorum partes, quæ ventres nuncupantur.

Utrum quatuor istæ carnes, musculosa, parenchymatica, glandulosa, & quæ cuiusq; partis propria est, specie inter se differant?

Omniò. I. Quia differunt definitione & formâ: eaque tùm essentiali, quæ verbo exprimi non potest: tùm accidentali: quæ potissimum sita est in qualitatibus patibilibus: v. g. colore, sapore, & qualitatibus tactilibus, tùm primis, tùm secundis. II. Quia differunt fine & usu: ut notum ex doctrinâ anatomica! III. Quia differunt materiâ proximâ: quod inde manifestum: quoniam patibilibus inter se qualitatibus discrepant.

Genereturne caro musculosa ex sanguine vi caloris an frigoris?

De materia hujus carnis dubium non est. Temperamentum & color satis ostendunt, eam esse sanguinem: & Galenus multis in locis asseverat, carnem esse veluti sanguinem concretum, inspissatum & exiccatum. Lis est de efficiente. Hanc enim alii frigiditatem esse volunt: quæ sanguinem, humorem naturâ calidum

calidum, in crasset, siccet, & quasi coagulet: cum sc. ex eo per nutritionem caro generanda. Alii vero caliditatem ponunt: sive caro in utero una cum reliquis partibus nascatur de novo: sive post editum foetum praesistenti jam carni adnascatur in nutritione. Quorum sententiae suffragamur. Etenim facultas plastica in formatione partium nullo alio utitur instrumento, quam calore & spiritu. Frigiditas enim, inquit *Galenus*, inepta est ad producendum opera naturae. Homine vero edito in lucem, caro carni aggeneratur per nutritionem: quae secundum *Galenum* l. 1. de nat. fac. c. 5. nutrimenti est appositio ad corpus nutriendum: vel, ut c. 8. ejusdem operis loquitur, omnimoda affixio: & ut adhuc melius c. 11. monet, assimilatio. Haec autem sine calore fieri nequit: quoniam fit concoctione: cujus efficiens causa ex communi omnium Philosophorum & Medicorum opinione est calor naturalis.

Utrum omnes membrana duriores oriantur à durâ meninge?

Ajentem defendit *Archangel. Piccolhominus* l. 5. anat. lect. 1. Nos quidem exteriorem corticem omnium nervorum, pericranium, & externam spinalem medullae tunicam ab eâ ortum trahere concedimus: non videmus autem, quomodo omnes durae ab eadem proficiantur. Nullam enim cum illâ neque contiguitatem, neque contiguitatem habent. Praeterea illis affectis, non necessario in *σκληράδην* trahitur meninx dura: neque vice versa læsâ meninge, malum duris communicatur membranâ: quod sanè fieret, si hæ ab illâ originem ducerent. Adhæc necessum foret, nervis vitiatis etiam in consensum dictas membranas rapi: & contra, his malè constitutis, vitium quoque serpere in nervos: quoniam nervi ratione meningis crassæ cum duris membranâ continuationem haberent. Haec autem non contingere quotidiana praxis & experientia docet.

*An vena originem suam habeant
in corde?*

Non de principio generationis, aut conservationis: sed
radicationis & dispensationis quæritur. *Aristoteles lib. 3. de histor.
an. cap. 2.* scribit, *Syennesein*, Medicum Cyprium, venarum omni-
um propagines ab oculis derivasse: *Dio: nem* verò *Apolloniatam*
à ventriculo. *Idem ibidem c. 3.* refert, *Polybium* 4. venarum paria
deduxisse à capite: primum quidem à *syncepite*: secundum à re-
gione aurium: tertium à loco temporum: quartum à sede ocu-
lorum: additq; reliquos naturæ interpretes omnes venarum or-
tum capiti, atque cerebro acceptum tulisse: quam tamen senten-
tiam, ut falsam & erroneam, damnat: & originem tum venarum,
tum arteriarum in corde constituit: horumque vasorum diva-
ricationes proponit. *Libro autem tertio de part. anim. c. 4.* quod
3. *de hist. an.* sine ratione & probatione affirmârat, argumentis
quibusdam planum facit. Quam *Aristotelis* sententiam omnes
Peripatetici sequuntur: & inter Medicos recentiores etiam *An-
dreas Vesalius, Anatomicus* aliàs peritissimus. Rationes legere li-
cuit sequentes: ex quibus 4. priores *Aristotelis* sunt 1. 3. *part. an.*
c. 4. reliquæ aliorum. 1. Quia cor fons, si ve scaturigo, & conce-
ptaculum primum sanguinis est: h. e. ut Medici loquuntur, san-
guificationis officina. E. & principium venarum. Antecedens
probat: 1. Quoniam cor cavum est: 2. Quia plurimum sangui-
nis in ejus ventriculis observatur. 3. Quia substantia ejus est
sanguinea. 4. Quia sanguis in eo non, ut in aliis cavitatibus,
concretescit: cujus rei nulla alia ratio est, quàm quòd in illo, tan-
quam in loco naturali, qui locati est conservativus, continea-
tur. 5. Quia sedes & focus est caloris: cujus causâ etiam valdè
densum est atque spissum, ut calorem fortiùs contineat. At ubi
caloris, sanguinis causæ generantis, domicilium est, ibi & san-
guinis est principium. 6. Quia in animi pathematibus sanguis
vel ad cor refugit: vel ab eo ad dexteriora funditur. 7. Quia cor
reliquis partibus prius est, & statim sanguinolentum apparet.
Consequentia verò ratio hæc est: quoniam sanguis in corde
manere

manere non debet; sed in totum corpus diffundi. Cum verò liquidum sit corpus, conceptaculis sive canalibus & tubulis, tanquam aquæ ductibus, opus habet, per quos in omnes corporis particulas derivetur. Hi autem canales venæ sunt. Itaque ubi principium est sanguinis, ibi est & venarum. Venæ enim sanguinis gratiâ sunt fabricatæ: *l. 3. part. anim. c. 5.* II. Quia cordis substantia venosa est: dura scilicet solida, atque sicca. Quare generis societate cum venis conjuncta. III. Quia venæ non per cor transeunt, sicut per partes alias: sed ex illius basi prodeunt. IV. Quia melius est, unum, quàm plura & dispersa statuere vasorum principia: & illud quidem credere in medio corporis locatum esse, tanquam in loco nobilitati, & tali, unde commodiùs & faciliùs sanguis, calor & spiritus omnibus particulis communicari possint. Talem autem locum inter viscera solum cor occupat. V. Quia terminus, sive extremitas venæ cavæ, cujus reliquæ venæ, quæ non pulsant, ex *Aristotelis* sententiâ *c. 5. l. 3. part. an.* soboles sunt, in corde apparet: isque in sinu dextro: estque illius eadem implantatio, quæ arteriæ magnæ in sinu sinistro. Ejus verò rami disseminantur tantùm per hepar: reliqua viscera pertranseunt, aut in capillamenta abeunt. VI. Quia vena cava ita firmiter cordi adhæret, ut nullâ arte citra cordis distractionem divelli possit: ab hepate autem & reliquis partibus rami ejus illaceri separari queunt. Cur? quia vena cava cordi est continua: aliis partibus tantùm contigua. VII. Quia orificium venæ cavæ, matris omnium venarum, in corde est, non alibi. VIII. Quia vena arteriosa, & arteria venosa cor principium suum agnoscunt. Quid ergò causæ, quod idem non faciat vena cava? IX. Quia valvulæ venæ cavæ sunt veluti ejus capita. At illæ in dextro cordis sinu ostio venæ cavæ patentissimo sunt appositæ. X. Quia arteriæ & venæ itineris semper sunt sociæ, alterumque vas alterius ope semper eget. Ex uno ergò eodémque fonte manant. XI. Quia vena cava nusquam major apparet quàm in corde. In hoc igitur principio statuendum: quia majora minorum vasorum sunt origines. *Ha sunt Peripateticorum principis & ascleclarum ejus rationes, quibus probare conantur, cor venarum esse principium.* Nos infra ostendemus, hepar esse:

esse: nunc verò aliquot argumentis conficiemus, coa non esse. I. Quia si venæ à corde orientur, similiter ut arteriæ pulsarent: si quidem non tantum sinister cordis ventriculus: sed & dexter motu dilatationis & constrictionis cicatur. At hoc refutat sensus: II. Quia vitalis sanguinis vascula essent, æque ac arteriæ: quoniam in utroq; cordis sinu, talis sanguis continetur: in dextro quidem pro nutritione pulmonis: in sinistro verò partim pro generatione spiritûs vitalis: partim verò pro meliori & perfectiori alimentâ totius corporis. Consequens rursus est contra *ὀυτοψίαν*. III. Quia cor utrumq; sanguinem conficeret, vitalem & alimentale: quem confectum effunderet in arterias & venas à se ortas: quod est contra rationem & sensum. IV. Quia in illis quoq; animalibus quæ pulmone carent, ac propterea etiam unum duntaxat cordia sinum habent, ut pisces, venarum principium foret. Hoc autem falsum est: quoniam ex sinistro sinu tantum egrediuntur arteriæ: venæ autem aliunde originem trahunt. V. Quia si vena cava proderet à corde, tanquam à principio, sanguinem certè in corde elaboratum reciperet, eumq; in totum corpus deduceret. Hoc enim ipse fatetur *Aristoteles l. 3. part. an. c. 5.* inquit: vena major (cavam intelligit) & aorta sanguinem ex corde primæ recipiunt, & sanguinis gratiâ factæ sunt: quia humor quisque conceptaculum desiderat. At sanguinem ex corde recipere & in corpus distribuere non potest. Hoc enim valvulæ tres, orificio ejus appositæ, quæ foris sunt apertæ; intus clausæ: ac propterea aliquid quidem in cor immittunt: sed per eundem tramitem nihil sinunt egredi, impediunt. Ergo cor pro venarum principio haberi nequit.

• *Num venarum principium sit
hepar?*

Hippocrates triplicem videtur habere de venarum principio sententiam. I. Cor esse: *l. de carnib. l. de loc. in hom. l. 4. de morbis, & l. de corde*. II. Hepar: *lib. de alimento*; ubi hepar appellat venarum *πρωτον*: & *l. de loc. in hom. nec non l. 2. & 6. epid.* ubi venam *cavam* vocat *πρωτον*. III. Neque cor, neque hepar, neque aliam aliquam

aliquam partem esse Statuit enim in vestibulo *J. de loc. in hom.* unam partem non esse principium alterius. Rectè omnia. Cor est principio *συνεχίας*: Hepar *πρωτογενήτων & δευτερογενήτων*: nulla pars *πρωτογενήτων*. Omnes enim partes spermaticæ simul generantur ex semine. Quodd autem hepar radicationis venarum principium sit, *Gal. tot. lib. 6. de plac. Hipp. & Plat. contra Aristotelem* ostendit: cujus opinionem universa Medicorum familia defendit. Nos præcipua argumenta, quibus hoc dogma nititur, proponemus. I. est: hepar alimentarii sanguinis officina est. E. & venarum origo. Antecedens *suprà* fuit probatum *pag. 75.* Consequentia ratio patet *ex problem. præcedenti.* II. Quia omnium venarum radices apparent in hepate: scil. cavæ, portæ, & umbilicalis. Dux posteriores ne cor quidem attingunt. III. Quia quemadmodum sunt duo sanguinis genera, materiâ, formâ, & aliquo modo etiam sine distincta, vitale & alimentarium: ita etiam duo illorum sunt fontes, cor & hepar: & per consequens duo quoque flumina, quibus totum corpus rigatur, arteria magna & vena cava? quantum illa prodit à corde: hæc ab hepate. IV. Quia in piscibus vena cava non à corde, sed à jecore proficiscitur. Id quod h. m. probatur: quoniam vena cava in omnibus animalibus, in quibus habetur, dextro cordis ventriculo adhærescit. Hoc autem pisces propter carentiam pulmonum destituuntur. Emergit ergo vena cava aut à cordis sinu sinistro, aut ab hepate. Non ab illo, ut culi monstrant. Ergo ab hoc E. hepar venarum est *πρωτογενήτων*.

An vena portæ soboles sit atq; propago vena cavæ?

Ita quidem persuasum habere videtur *Aristoteles l. 3. de part. an. c. 5.* ubi scribit, omnes venas aortæ & majoris illius, quam recentiores cavam appellant, soboles esse. Utitur autem vocabulo venæ latiùs, pro quovis vase sanguinem continente: quam significationem præcisè usitatam fuisse *Galenus l. 6. de decret. Hippoc. & Platon. c. 9.* ostendit. Quodd autem vena hæc, quæ portæ nomen propterea sibi vendicavit, quodd per eam, veluti per portam, chylus ad hepar deferatur, cavæ soboles non sit, inde liquet:

Quoniam peculiarem habet truncum; peculiare ac proprias radices, per cava potissimum hepatis disseminatas atque dispersas: denique peculiare ramos ac propagines, in ventriculum, intestina, mesenterium, omentum, lienem, vesiculam bilariam, pancreas, &c. exporrectas. II. Quia intestinum rectum hamorrhoidales habet duplices: internam unam: externas plures. Interna prodit à vena porta: & quidè vel à mesentericâ sinistrâ: vel à ramo splenico. Externæ ab hypogastrico venæ cavæ ramo manant. Quod certè minimè fieret, si vena portæ & cava una & eadem vena essent. III. Quia radices venæ portæ in parenchymate jecoris cum radicibus venæ cavæ per *αιασμώσεις* conjunguntur: ut ex porta in cavam possit esse ingressus. Quæ *αιασμώσεις* non forent necessariæ, si hæc vasa unam constituerent venam. Cùm autem singulari naturæ providentiâ factæ sint: & ita quidem necessariæ, ut sine iis distributio chyli in venam cavam fieri nequeat: patet, vasa hæc non una sed distincta separataque esse.

An cutis sit ex genere membranarum?

Videtur hoc negandum esse. I. Quia membranæ sunt frigidæ & siccæ: Galen. 2. temper. cap. 3. cutis est temperata: l. 1. de temper. c. 9. II. Quia membranæ sunt albæ: cutis eo inficitur colore, quo præditus est humor in corpore redundans: juxta illud Hippocrateum, qualis humor viget in corpore, talis color efflorescit in cute. III. Quia membranæ sunt corpora densa. Aristotel. 3. part. an. c. 11. cutis infinitis est foraminibus pervia; i. e. *ενδ. san. 12. & 1. simpl. 12.* scil. ad *αἰθρον διαπνοῆς*, & sudorum ac fuliginum exclusionem: nec non ad externi aëris immisionem. IV. Quia membranæ corpora sunt tenuia: Aristot. *ibid.* cutis crassa admodum est: & cumprimis ea, quæ calvam & dorsum tegit, & quæ plantas pedum ambit. Verum affirmativa veritati magis consona est: I. Quia cutis officio fungitur membranæ, quod secundum Aristotelem *loc. cit.* est tegere & investire. Investit autem corpus totum extrinsecus: sicuti panniculus membranosus hoc facit intrinsecus: unde illa tegumentum corporis externum: hic internum appellat-

appellatur. II. Quia membranæ in modum extensibilise statq; ductilis: nec facile dirumpitur. Est enim universale vinculum, cujus beneficio internæ partes suis in locis continentur. Unde rectè Hippocrates lib. de off. nat. τὸ δὲ πρῶτον αἰσθητὸν τὸ σύνταξις facit. III. Quia instar membranæ sensûs est exquisitissimi: ut eorum statim nos admoneat, quæ sunt nocitura. IV. Quia non secus ac membrana candida est: idque ratione seminis, ex quo generatur. Etsi enim diversis in complexionibus diversimodè colorata sit: ita ut cholericorum cutis flaveat: phlegmaticorum albicet: melancholicorum nigricet: sanguineorum roseo suffusa rubore conspiciatur: nativus tamen illius color is est, quem, si daretur, nervus sanguine præditus referret. Mediam enim naturam inter carnem & nervum videtur adeptæ: quia non planè exanguis est, ut nervus: nec omninò sanguine abundat, ut caro. Plus tamen seminis quàm sanguinis habet: quæ causa est, quòd vel sauciata, vel prorsus resecta, κατὰ τὸ πρῶτον σκοπιόν, neque coalescat, neque reparetur: sed tantùm κατὰ δεύτερον: hoc est, per medium ἐπιπέδου: nimirum per cicatricem, quæ cute verà longè durior densiorque: velut Galenus lib. 3. m. m. cap. 5. docet, aded ut etiam pilos non emittat. V. Quia Hippocrates lib. de carnib. cutem membranam vocat: & quidem crassam. Quòd autem à particularibus membranis, quæ vel regionem aliquam corporis, vel unam tantùm particulam involvunt, in quibusdam accidentibus recedat: id eam membranam appellari nihil vetat. Nam & os ab osse, & nervus à nervo, & arteria ab arteriâ, & caro à carne in qualitibus differt: nec tamen os, nervus, arteria, aut caro esse desinit. Quæ autem causa sit, quòd cutis rara, crassa, & temperata esse debuerit, id ex suprâ dictis colligi faciliè potest.

An vena sentiant?

Affirmativa pro se auctoritatem habet Galeni & rationem. Nam Galenus l. 16. usq; part. c. 2. scribit, arterias & venas sentire: non autem voluntario motu moveri. Hujus enim ὀργάνου esse musculum. Ratio verò est duplex: I. Quia supra pag. 135. probatum, membranas instrumentum tactus esse. Venarum autem sub-

stantia membranosa est. II. Quia venis & arteriis perpetui ferè comites sunt nervi, velut *à solo* *libra* monstrat. At nervi motum & sensum partibus communicant. *Verùm negativa* veritati est magis consentanea. Sic enim *Galenus* l. 16. *us part. c. 2.* arteriæ & venæ cujusque partis sensus omninò sunt expertes: sive illas rumpas, sive uras, sive incidas, sive laqueo excipias. Ratio est in promptu: quia per tunicas earum nulli nervi sunt dispersi. Et licet vicinæ sint nervis: tamen sensum ab iis non mutuantur: sicuti neque ossa à periostiiis. Substantiam verò illarum quod attinet, membranis quidem ea similis est: at propriè membrana non est. Si sensum habere dicantur venæ, naturalis is est, quo naturæ ductu jucunda & molesta sentiunt, sicut aliæ partes: non animalis, quem nervi conferunt. Hæc enim sensus distinctio colligi posse videtur ex c. 4. l. *de plenitud.* Aut si maximè animalis esse dicatur, non tamen tunicis earum propriis acceptus ferendus est: sed membranis, quibus sunt investitæ.

Sintne nervi arteriis continui, ita ut nil sint aliud, quàm exiliores factæ arteriæ?

Galenus scribit, l. 1. *de plac. Hipp. & Plat. c. 7.* Ajentem olim defendisse *Praxagoram*: & nervos credidisse ramos esse exiliores arteriæ magnæ, in quos illa degenerârit. Idem videtur voluisse *Aristoteles* l. 3. *h' stor. an. c. 5.* cum ait, Aortam esse nervosam: & extremitates quidem illius omninò nervo constare. Non enim cavas esse. Idem denique ex recentioribus *Cesalpinus* statuit. Ratio est: quia ligatis carotidibus arteriis, sequitur privatio sensus ac motus in toto corpore, propter interceptionem spiritus vitalis, qui per illas arterias ad cerebrum derivatur: & postea factus animalis per nervos in totum corpus distribuitur. Deinde quia cum spiritus vitalis ex corde per arterias mittitur ad cerebrum, necesse est, ut aut ex arteriis in substantiam laxam cerebri effundatur, & ex eâ rursus in nervos ingrediatur: aut ut nervi arteriis sint continui. At prius videtur esse absurdum, & pugnare cum naturâ spiritus vitalis. Cum enim is extra vasa propria sese dilatare

latate soleat, majusque spatium occupare, fieri non potest, ut per angustissima orificia nervorum in substantiam eorum ingrediatur. Verum falsitatem hujus dogmatis primum *aviso* demonstrat, quæ nullam talem continuitatem nervorum cum arteriis concedit. Deinde ratio redarguit. I. Quia si nervi essent extremitates arteriarum, & quidem attenuatæ exilioresque factæ: tot essent nervi quot arteriæ. At consequens est contra sensum: qui multò majorem numerum nervorum quàm arteriarum ostendit. II. Quia perpetuò essent arteriis minores: quod rursus falsum esse *aviso* in brachiis & cruribus demonstrat: in quibus nervi maximi & crassissimi. III. Quia extrema arteriarum minimè pulsarent: sed nervorum in modum quiescerent. IV. Quia arteriæ & nervi non distincta vasa essent: non ex diversis prodirent fontibus: non differentes haberent fines & usus: non propriam & peculiarem obtinerent structuram. Quorum enim valorum est identitas, illorum quoque idem est principium: idem finis: eadem fabrica.

Utrum nervi venarum sint propagines?

Est ex recentioribus quidam, qui docuit, nervos nihil aliud quàm venas esse. Has enim cum ad cerebri pervenerunt substantiam, in nervorum naturam degenerare. Præter alia verò argumenta, quibus suum placitum confirmare studet, etiam hoc utitur: quoniam mirabilem humorum *μετάστασιν* videmus ex venis in nervos: & vice versà ex nervis in venas. Nam colicus dolor sæpè in paralytin desinit: & contra hæc in illum non raro mutatur: quod fieri non posset, si nervi non essent venis continui. Sed hæc opinio rursus sensu refellitur: qui venas & nervos vasa planè distincta, & multis in locis contigua quidem: at nullo modo continua esse monstrat. Deinde & ratio perluader, continua non esse. Forent enim nervi, non secus ac venæ, cavi: sanguinem continerent: medullâ cerebri carerent: minores ubiq; essent venis: quia earum extremitates: denique aut unum aut duo principia haberent. At unum non habere fidem faciunt

●culi.

oculi. Si verò duo haberent, sequeretur, vasa esse distincta, ad distinctos usus à naturâ facta. De migratione doloris colici in *πάσιον*, cujus non tantum neoterici: verum etiam priscae artis proceres, inter quos *Paulus Aegineta lib. 3. cap. 18. & 43.* nec non *Avicenna lib. 1. can. sen. 2. adit. cap. 1. & lib. 3. can. sen. 16. tract. 3. cap. 6.* meminerunt, alibi suscipi tractaturi.

Num verum illud Aristotelis, cutis capitis sensu caret?

Aristoteles non tantum hoc affirmat *lib. 3. hist. an. cap. 11.* sed & ratione confirmat: quoniam cutis in capite, nullâ interpositâ carne, ossi adhæret. Carnem enim quandoque *ὄργανον* tactus statuit: velut *problem. exercit. 16. 8.* ostendimus. Nos rationem quidem *Aristotelis* non agnoscimus: pronunciatum autem ejus cum limitatione admittimus. Nam *ἀσθησιον* vel id dicitur, quod omni prorsus sensu est orbatum: ut os, cartilago, unguis, pilus, &c. vel id, quod quidem sensum aliquem habet, sed hebetem atque obtusum. Priori ergo modo cutem capitis insensibilem esse negamus: posteriori verò concedimus. Nam si incidatur in contusionibus, abscessibus, aut vulneribus, sentit quidem & dolet: sed non tam exquisitè, quàm cutis in locis aliis.

Probandumne illud Aristotelis, hominis caput ἀσθησιον est, ex carne?

Dicit hoc *Philosophus lib. 2 de part. an. cap. 10.* & non tantum anteriorem ejus partem carne vacare scribit: sed etiam posteriorem. Rationes adfert duas: I. Quia si à carnis copiâ circumdatum esset, cerebrum valdè caleret: idque ob fanguineam carnis naturam, quæ calida. Si caleret, officium, cujus causâ fabricatum, facere non posset. Quod enim calidum est, refrigerare nequit. Atqui officium cerebri est calorem cordis temperare: queadmodum *Philos. lib. eod. c. 7.* probavit II. Quia si caput carne obtectum esset, utique non parùm gravaretur, & per
confe-

consequens erectum esse non posset. Nihil enim erigi potest, quod onere pressum. Atqui caput erectum esse decet. Nos duplicem adhibemus distinctionem: unam capitis: alteram vocis ἀσάρκω. Caput vel sumitur pressè atque angustè, pro domicilio tantùm & propugnaculo cerebri: quod veteres ἀγγειον τῆ ἐγκεφάλω olim vocabant. Extat hæc significatio apud Hipp. lib. de vuln. capitis. Vel fusè & vulgariter, pro toto supremo ventre, qui vertice & primâ colli vertebrâ circumscribitur. Ἀσάρκων autem 1. illud dicitur, quod omni prorsus carne destitutum est. 2. quod parùm carnis habet. Itaque caput priore modo acceptum ἀσάρκων concedimus. Posteriori nequaquam. Pars enim illius glabra, cuius superior pars frons, inferior facies dicitur, carnes tum glandulosas, tum musculosas habet plurimas. Imò ne priori quidem modo sumptum planè est ἀσάρκων. Nam circa tempora musculi sunt insignes, πρόσφαῖται appellati. In os verò occipitis multi inferuntur musculi, qui motibus capitis sunt dicati. Ἀσάρκων ergò est, quia comparatum cum medio & imo ventre parùm carnis obtinet. Prima autem Aristotelis ratio nihil apud Anatomicos valet. Nobiliorem quippe usum cerebrum habet, quàm refrigerationem cordis, uti ex seqq. patebit.

An aliqua pilorum capitis, qui capilli dicuntur, sit utilitas?

Sexcenties ab Aristotele & Galeno inculcatum fuit, DEUM & NATURAM nihil frustra facere. Frustrà autem facti essent capilli, si omni prorsus utilitate carerent. Quænam ergò est illa? 1. Ut caput ornent. 2. Ut cerebrum, quod & ratione propriæ complexionis, & ratione sitûs, quia à caloris fonte longius distitum, & ratione alicujus officii, quatenus frigidum aërem per nares attrahit, & ratione ossium ac membranarum, quibus est circumdatum, frigidissimum est, tegant & calefaciant. 3. Ut id ab externis aliis injuriis defendant. 4. Ut sui generatione & aëre, fuliginosa cerebri excrementa, quæ partim ex propriâ nutritione resultant: partim verò ad illud, velut ad cami-

est: velut patet ex c. 6. & 7. l. 2. de part. anim. IX. Quia *Aristot.* l. 3. *hist. an.* c. 17. dicit, cerebrum adipe pinguescentium pinguiusculum esse: sevo verò obeforum squalidiusculum. Sed pingue calidum est: l. 4. *part. an.* cap. 3. quoniam aëreum & igneum: l. 2. *part. an.* c. 5. Verùm pro affirmativâ non tantùm rationes, sed etiam autoritates *Hippocrati*, *Aristotelis*, & *Galenis* adferuntur. *Hippocrates* lib. de gland. ait, cerebrum sedem ac metropolin esse frigidi ac glutinosi. *Aristoteles* lib. 1. *hist. an.* cap. 16. scribit, cerebrum ad tactum frigidum esse per naturam. Lib. 2. de part. an. cap. 7. inquit, cerebrum omnium partium corporis frigidissimum esse: ejusq; frigiditatem tactu percipi posse. Et lib. eodem cap. 10. causam reddit, cur caput factum sit ἀσπαρον: nimirum ne cerebrum incallescere. *Galenus* lib. 2. de temperam. cap. 6. & lib. de ocul. part. 2. cap. 2. & alibi sapius cerebrum itidem frigidum statuit. Rationes verò pro stabiliendâ frigiditate sunt sequentes. I. est *Aristotelis* loc. alleg. quia cerebrum ad tactum sentitur frigidum. II. Ejusdem, lib. 2. *part. an.* c. 7. & lib. 1. *hist. an.* cap. 16. quia ἀραιόν. Quod autem tale, frigidum est: teste *Galen.* lib. 2. de temperam. cap. 3. & comm. 18. §. 3. aphor. III. Iterum *Aristoteles*, lib. 2. *part. an.* cap. 7. quia in ejus mixtione frigida elementa, aqua & terra, dominium obtinent. Id quod *Philosophus* probat experientiâ. Nam cùm cerebrum coquitur, indurefcit atque siccescit. Cur? quia humor à calore ignis consumitur, & terrena portio relinquitur. IV. Ejusdem lib. 2. *part. an.* c. 7. quia cerebrum facit, ut defluxiones fiant. Ubi enim vapores elevantur sursum, à cerebri frigiditate cōdēnsantur, inque picuitam & serum vertuntur, & postea in varias partes delabuntur. Similis enim est defluxionum generatio in *μικροκόσμῳ* generationi pluviarum in *μακροκόσμῳ*. Nam in isto vapores ex terrâ exhalant, efferunturque à calore in sublimē. Elati usque ad mediam aëris regionem, subsistunt: & propter loci frigiditatem in aquam mutantur, inque terram defluunt. V. Est *Galenus* l. de Ocul. part. 2 c. 2. quia membrum est, memoriæ, intellectui, imaginationi, sensui & motui dicatum. Quare si calidum factum esset, incenderetur, & incensum tandem contabesceret. Adhæc memoria esset instabilis. Calidum quippe caput mobile est: frigidum contrâ. Atqui memoriæ requies &

stabili-

stabilitas necessaria est. Nam calidum habentes cerebrum, instabiles sunt & mobiles. VI. *Ejusdem lib. 2. de temperam. cap. ult.* Cum enim pili capitis præ cæteris canescant: cumq; cerebrum destillationis, tussis, & salivationis causa sit, dubium non est, quin temperamenti sit frigidioris. VII. Quia facillè afficitur ab externo frigore, quemadmodum & aliæ partes frigida. Unde dicebat *Hipp. aph. 18. f. 5.* frigidum inimicum esse ossibus, dentibus, nervis, cerebro, dorsali medulla: calidum verò amicum, VIIi. Quia qualitas nutrimenti cerebri, & affectiones excrementorum ex ejus nutritione resultantium, satis demonstrant, cerebrum frigida complexionis esse. Phlegmatis enim naturam sapiunt. IX. Quia nisi natura frigidum esset, sanè & à propriis spiritibus, qui calidi sunt ac in perpetuo ferè motu: & ab exhalationibus inferiorum partium, quas instar camini recipit, inflammaretur: unde sensationes essent deliræ: motus, quales phreniticorum, temerarii: spiritus animales, qui subtilissimi, evanescerent: idque eò magis, quoniam pars est perpetuæ cogitationis & imaginationi dicata. X. Quia orta attestantur suo principio: & quale id sit, ostendunt: sic docente *Galeno in mixt. 6. 11.* Atqui nervi, quia cerebro oriuntur, & communi omnium sententiâ, frigidi sunt: quia exangues. Itaque etiam sui principii frigiditatem detegunt. *Nos pro cerebri quidem frigiditate pugnamus*: negamus autem *Aristoteli*, illud actu, & ad tactum frigidum esse. Docet namque *Gaienus lib. 8. de us. part. cap. 2.* cerebrum quovis tempore multo calidius esse aëre. Id quod verum esse deprehendes, si digitum cerebro ab ossibus nudato imposueris. Influxens præterea cordis calor minimè permittit, us pars aliqua, maxime principalis, & in intimo corporis sita, actu frigida in vivente animali inveniatur. Inscias quoque imus, cerebrum quemadmodum *Aristoteles* quidem voluisse videtur *cap. 7. lib. 2. part. an.* prorsus *à calor* esse, squaloreque obsitum atque horridum. Contrarium enim monstrat *à calor*, & anatome. *Concludimus ergo*, cerebrum frigidum esse, non simpliciter & absolute; sed comparatè: habito respectu vel ad cutem, quæ moderatè est temperie prædita: vel ad viscera alia: quibus caliditate longè est inferius.

Quoniam peculiarem habet truncum; peculiarem ac proprias radices, per cava potissimum hepatis disseminatas atque dispersas: denique peculiarem ramos ac propagines, in ventriculum, intestina, mesenterium, omentum, lienem, vesiculam bilariam, pancreas, & exporrectas. II. Quia intestinum rectum hæmorrhoidales habet duplices: internam unam: externas plures. Interna prodit à vena portæ: & quidè vel à mesentericâ sinistrâ: vel à ramo splenico. Externæ ab hypogastrico venæ cavæ ramo manant. Quod certè minimè fieret, si vena portæ & cava una & eadem vena essent. III. Quia radices venæ portæ in parenchymate jecoris cum radicibus venæ cavæ per *διασπώσεις* conjunguntur: ut ex porta in cavam possit esse ingressus. Quæ *διασπώσεις* non forent necessariæ, si hæc vasa unam constituerent venam. Cùm autem singulari naturæ providentiâ factæ sint: & ita quidem necessariæ, ut sine iis distributio chyli in venam cavam fieri nequeat: patet, vasa hæc non una sed distincta separataque esse.

An cutis sit ex genere membranarum?

Videtur hoc negandum esse. I. Quia membranæ sunt frigidæ & siccæ: Galen. 2. temper. cap. 3. cutis est temperata: l. 1. de temper. c. 9. II. Quia membranæ sunt albæ: cutis eo insicitur colore, quo præditus est humor in corpore redundans: juxta illud Hippocrateum, qualis humor viget in corpore, talis color efflorescit in cute. III. Quia membranæ sunt corpora densa. Aristotel. 3. part. an. c. 11. cutis infinitis est foraminibus pervia; i. tuend. san. 12. & 1. simpl. 12. scil. ad ἀδλον διαπνοῶν, & sudorum ac fuliginum exclusionem: nec non ad externi aëris immisionem. IV. Quia membranæ corpora sunt tenuia: Aristot. ibid. cutis crassa admodum est: & cum primis ea, quæ calvam & dorsum tegit, & quæ plantas pedum ambit. Verùm affirmativa veritati magis consona est: I. Quia cutis officio fungitur membranæ, quod secundum Aristotelem loc. cit. est tegere & investire. Investit autem corpus totum extrinsecus: sicuti panniculus membranosus hoc facit intrinsecus: unde illa tegumentum corporis externum: hic internum appeila-

appellatur. II. Quia membranæ in modum extensibilise statq; ductilis: nec facile dirumpitur. Est enim universale vinculum, cujus beneficio internæ partes suis in locis continentur. Unde rectè Hippocrates lib. de off. nat. τὸ δὲ ἴσχυμα πάντων ὀνύχων καὶ οὐνταξίν facit. III. Quia instar membranæ sensûs est exquisitissimi: ut eorum statim nos admoneat, quæ sunt nocitura. IV. Quia non secûs ac membrana candida est: idque ratione seminis, ex quo generatur. Etsi enim diversis in complexionibus diversimodè colorata sit: ita ut cholericorum cutis flaveat: phlegmaticorum albicet: melancholicorum nigricet: sanguineorum roseo suffusa rubore conspiciatur: nativus tamen illius color is est, quem, si daretur, nervus sanguine præditus referret. Mediam enim naturam inter carnem & nervum videtur adeptæ: quia non planè exanguis est, ut nervus: nec omninò sanguine abundat, ut caro. Plus tamen seminis quàm sanguinis habet: quæ causa est, quòd vel sæuciata, vel prorsus resecta, κατὰ πρῶτον σκοπιόν, neque coalescat, neque reparetur: sed tantùm κατὰ δεύτερον: hoc est, per medium ἐπιεργασίαι: nimirum per cicatricem, quæ cute verà longè durior densiorque: velut Galenus lib. 3. m. m. cap. 5. docet, aded ut etiam pilos non emittat. V. Quia Hippocrates lib. de carnib. cutem membranam vocat: & quidem crassam. Quòd autem à particularibus membranis, quæ vel regionem aliquam corporis, vel unam tantùm particulam involvunt, in quibusdam accidentibus recedat: id eam membranam appellari nihil vetat. Nam & os ab osse, & nervus à nervo, & arteria ab arteriâ, & caro à carne in qualitatibus differt: nec tamen os, nervus, arteria, aut caro esse desinit. Quæ autem causa sit, quòd cutis rara, crassa, & temperata esse debuerit, id ex suprâ dictis colligi facile potest.

An vena sentiant?

Affirmativa pro se auctoritatem habet Galeni & rationem. Nam Galenus l. 16. usq; part. c. 2. scribit, arterias & venas sentire: non autem voluntario motu moveri. Hujus enim ὀργανον esse musculum. Ratio verò est duplex: I. Quia suprâ pag. 135. probatum, membranas instrumentum tactus esse. Venarum autem sub-

stantia membranosa est. II. Quia venis & arteriis perpetui ferè comites sunt nervi, velut *aviso. fia* monstrat. At nervi motum & sensum partibus communicant. Verùm *negativa* veritati est magis consentanea. Sic enim *Galenus l. 16. us. part. c. 2.* arteriæ & venæ cujusque partis sensus omninò sunt expertes: sive illas rumpas, sive uras, sive incidas, sive laqueo excipias. Ratio est in promptu: quia per tunicas earum nulli nervi sunt dispersi. Et licet vicinæ sint nervis: tamen sensum ab iis non mutuantur: sicuti neque ossa à periostiis. Substantiam verò illarum quod attinet, membranis quidem ea similis est: at propriè membrana non est. Si sensum habere dicantur venæ, naturalis is est, quo naturæ ductu jucunda & molesta sentiunt, sicut aliæ partes: non animalis, quem nervi conferunt. Hæc enim sensus distinctio colligi posse videtur ex *c. 4. l. de plenitud.* Aut si maximè animalis esse dicatur, non tamen tunicis earum propriis acceptus ferendus est: sed membranis, quibus sunt investitæ.

Sintne nervi arteriis continui, ita ut nil sint aliud, quàm exiliores factæ arteria?

Galenus scribit, l. 1. de plac. Hipp. & Plat. c. 7. Ajentem olim defendisse *Praxagoram*: & nervos credidisse ramos esse exiliores arteriæ magnæ, in quos illa degenerârît. Idem videtur voluisse *Aristoteles l. 3. histor. an. c. 5.* cum ait, Aortam esse nervosam: & extremitates quidem illius omninò nervo constare. Non enim cavas esse. Idem denique ex recentioribus *Casalpinus* statuit. Ratio est: quia ligatis carotidibus arteriis, sequitur privatio sensus ac motus in toto corpore, propter interceptionem spiritus vitalis, qui per illas arterias ad cerebrum derivatur: & postea factus animalis per nervos in totum corpus distribuitur. Deinde quia eum spiritus vitalis ex corde per arterias mittitur ad cerebrum, necesse est, ut aut ex arteriis in substantiam laxam cerebri effundatur, & ex eâ rursus in nervos ingrediatur: aut ut nervi arteriis sint continui. At prius videtur esse absurdum, & pugnare cum naturâ spiritus vitalis. Cum enim is extra vasa propria sese dilatare

latare soleat, majusque spatium occupare, fieri non potest, ut per angustissima orificia nervorum in substantiam eorum ingrediatur. Verùm falsitatem hujus dogmatis primùm *avolapia* demonstrat, quæ nullam talem continuitatem nervorum cum arteriis concedit. Deinde ratio redarguit. I. Quia si nervi essent extremitates arteriarum, & quidem attenuatæ exilioresque factæ: tot essent nervi quot arteriæ. At consequens est contra sensum: qui multò majorem numerum nervorum quàm arteriarum ostendit. II. Quia perpetuò essent arteriis minores: quod rursus falsum esse *avolapia* in brachiis & cruribus demonstrat: in quibus nervi maximi & crassissimi. III. Quia extrema arteriarum minimè pulsarent: sed nervorum in modum quiescerent. IV. Quia arteriæ & nervi non distincta vasa essent: non ex diversis prodirent fontibus: non differentes haberent fines & usus: non propriam & peculiarem obtinerent structuram. Quorum enim valorum est identitas, illorum quoq; idem est principium: idem finis: eadem fabrica.

Utrum nervi venarum sint propa- gines?

Est ex recentioribus quidam, qui docuit, nervos nihil aliud quàm venas esse. Has enim cum ad cerebri pervenerunt substantiam, in nervorum naturam degenerare. Præter alia verò argumenta, quibus suum placitum confirmare studet, etiam hoc utitur: quoniam mirabilem humorum *μεταστροφήν* videmus ex venis in nervos: & vice versà ex nervis in venas. Nam colicus dolor sæpè in paralylin desinit: & contra hæc in illum non raro mutatur: quod fieri non posset, si nervi non essent venis continui. Sed hæc opinio rursus sensu refellitur: qui venas & nervos vasa planè distincta, & multis in locis contigua quidem: at nullo modo continua esse monstrat. Deinde & ratio persuadet, continua non esse. Forent enim nervi, non secùs ac venæ, cavi: sanguinem continerent: medullâ cerebri carerent: minores ubiq; essent venis: quia earum extremitates: deniq; aut unum aut duo principia haberent. At unum non habere fidem faciunt
oculi.

oculi. Si verò duo haberent, sequeretur, vasa esse distincta, ad distinctos usus à natura facta. De migratione doloris colici in πέρσιον, cujus non tantum neoterici: verum etiam priscae artis proceres, inter quos *Paulus Aegineta lib. 3. cap. 18. & 43.* nec non *Avicenna lib. 1. can. sen. 2. tract. 3. cap. 1. & lib. 3. can. sen. 16. tract. 3. cap. 6.* meminerunt, alibi sumus tractaturi.

Num verum illud Aristotelis, cutis capitis sensu caret?

Aristoteles non tantum hoc affirmat *lib. 3. hist. an. cap. 11.* sed & ratione confirmat: quoniam cutis in capite, nullam interpositam carne, ossi adhæret. Carnem enim quandoque ὄργανον tactus statuit: velut *problem. exercit. 16. 8.* ostendimus. Nos rationem quidem *Aristotelis* non agnoscimus: pronunciatum autem ejus cum limitatione admittimus. Nam ἀναισθητόν vel id dicitur, quod omni prorsus sensu est orbatum: ut os, cartilago, unguis, pilus, &c. vel id, quod quidem sensum aliquem habet, sed hebetem atque obtusum. Priori ergo modo cutem capitis insensibilem esse negamus: posteriori verò concedimus. Nam si incidatur in contusionibus, abscessibus, aut vulneribus, sentit quidem & dolet: sed non tam exquisitè, quàm cutis in locis aliis.

Probandumne illud Aristotelis, hominis caput ἀσαρκον est, ex carne?

Dicit hoc *Philosophus lib. 2 de part. an. cap. 10.* & non tantum anteriorem ejus partem carne vacare scribit: sed etiam posteriorem. Rationes adfert duas: I. Quia si à carnis copiâ circumdatum esset, cerebrum valdè caleret: idque ob sanguineam carnis naturam, quæ calida. Si caleret, officium, cujus causâ fabricatum, facere non posset. Quod enim calidum est, refrigerare nequit. Atqui officium cerebri est calorem cordis temperare: queadmodum *Philos. lib. eod. c. 7.* probavit II. Quia si caput carne obtectum esset, utique non parùm gravaretur, & per conse-

consequens erectum esse non posset. Nihil enim erigi potest, quod onere pressum. Atqui caput erectum esse decet. Nos duplicem adhibemus distinctionem : unam capitis : alteram vocis *ἄσαρκον*. Caput vel sumitur presè atque angustè, pro domiciliò tantùm & propugnaculo cerebri : quod veteres *ἀρχὴν τῆ ἐγκεφάλου* olim vocabant. Extat hæc significatio apud Hipp. lib. de vuln. capitis. Vel fusè & vulgariter, pro toto supremo ventre, qui vertice & primâ colli vertebrâ circumscribitur. *ἄσαρκον* autem 1. illud dicitur, quod omni prorsus carne destitutum est. 2. quod parùm carnis habet. Itaque caput priore modo acceptum *ἄσαρκον* concedimus. Posteriori nequaquam. Pars enim illius glabra, cujus superior pars frons, inferior facies dicitur, carnes tum glandulosas, tum musculosas habet plurimas. Imò ne priori quidem modo sumptum planè est *ἄσαρκον*. Nam circa tempora muscoli sunt insignes, *χροσαφῆται* appellati. In os verò occipitis multi inferuntur muscoli, qui motibus capitis sunt dicatî. *ἄσαρκον* ergò est, quia comparatum cum medio & imo ventre parùm carnis obtinet. Prima autem *Aristotelis* ratio nihil apud *Anatomicos* valet. Nobiliorem quippe usum cerebrum habet, quàm refrigerationem cordis, uti ex seqq. patebit.

An aliqua pilorum capitis, qui capilli dicuntur, sit utilitas?

Sexcenties ab *Aristotele* & *Galeno* inculcatum fuit, DEUM & NATURAM nihil frustrâ facere. Frustrâ autem facti essent capilli, si omni prorsus utilitate carerent. Quænam ergò est illa? 1. Ut caput ornent. 2. Ut cerebrum, quod & ratione propriæ complexionis, & ratione sitûs, quia à caloris fonte longius distitum, & ratione alicujus officii, quatenus frigidum aërem per nares attrahit, & ratione ossium ac membranarum, quibus est circumdatum, frigidissimum est, tegant & calefaciant. 3. Ut id ab externis aliis injuriis defendant. 4. Ut sui generatione, & auctione, fuliginosa cerebri excrementa, quæ partim ex propria nutritione resultant : partim verò ad illud, velut ad cami-

num. ex subjectis partibus eleuantur, consumant. Natura quippe, inquit *Aristotel.* l. 2. de gen. anim. c. 4. perinde ut paterfamilias nihil amittere solet, ex quo facere aliquid commodi potest. Decori ergò sunt capilli, utiles, & necessarii: & ita quidem, ut ex albo illorum sint pilorum, quos *Philos.* l. 3. *hist. an.* c. 11. *σχηματισμοῦ* congenitos, vocat: quales etiam sunt superciliorum & palpebrarum. Idem namque *ibidem* pilos in *σχηματισμοῦ* ὑπερσχηματισμοῦ δι-
spescit.

Rectène dicat Aristoteles l. 3. part. an. c. 11. inter membranas maximas & robustissimas esse, quæ cor & cerebrum ambiunt?

Rectè & rationabiliter hoc se dicere *Aristoteles* putat: quia cor & cerebrum membra sunt μέγιστα κέσμεν, maximè principalia. Talia autem præcipuam tutelam & custodiam desiderant: quæ non nisi per robustiores membranas præstari potest. Nos robustissimas quidem concedimus duas, alteram quæ dura mater, & crassa meninx: alteram quæ pericardium, cordis involucrum, capsula, casula, arcula, & ab *Hippoc.* l. de corde κελύξ, vagina cordis nominatur. Ratio est: quia crassissimæ & densissimæ. Meningem verò alteram, quæ tenuis, & pia mater vocatur, unam ex robustissimis credere non possumus. Facile siquidem præ tenuitate & subtilitate sui corporis laceratur. Neque videmus, cur pericardium pro unâ ex maximis membranis haberi debeat. Est enim corde paulò duntaxat majus: tantùmque à corde distat, quantum pro ejus dilatatione, & continendo humore seroso est necesse. Duram verò meningem maximam propterea membranam esse censemus: quia non tantùm cerebrum involvit: sed etiam spinalem medullam, & in universum nervos omnes, quorum infinita ferè est multitudo. Trajectis etiam per suturas filamentis pericranium & periostrium constituit. Reduplicatur præterea in capitis vertice, cerebrum in dextrum & sinistrum dividens: & hac reduplicatione illud corpus, quod falcem appellant,

pellant. format. Posterius verò, ubi cerebrum à cerebello separatur, quadruplicatur. Ex quibus liquet, duræ matris amplissimam esse molem: paulò autem minorem matris piæ: quippe quæ & ipsa tum cerebrum, tum spinalem medullam, tum nervos omnes investiat.

An cerebrum sit frigidum?

Sententia negativa rationes habet plausibiles. Quid enim cerebrum calidum sit, seqq. rationibus probari potest. I. Quia multas habet arterias à carotidibus; multasque venas à jugularibus: & consequenter etiam multum sanguinis tum alimentarii, tum vitalis. II. Quia spiritus generat animales, qui præcalidi, tenues, valdèque mobiles: quorum causa non frigus est: sed calor. Quin imò ipsi quoque officinam suam, cerebrum, calefaciunt. III. Quia plurimas exercet actiones: motum, sensum, phantasiam, memoriã, reminiscentiã, ratiocinationem: ut de functionibus naturalibus, ac cum primis de concoctione, nihil jam dicamus. Ad hæc autem actiones obeundas inepta est frigiditas: aptissima caliditas. IV. Quia nobilissimo membro, quale ratione officii cerebrum est, nobilissima debetur qualitas. Atqui talis est calor. V. Quia partibus frigidis, ossibus scilicet & membranis, est circumseptum. Solet enim natura, inquit *Aristoteles lib. 2. de part. an. cap. 7.* semper emoliri contra cujusvis exuperantiam auxilium per conjunctionem rei adversæ: ut excessum alterius compenset ac moderetur. VI. Quia quæ ratio est in *μακροκόσμῳ* eadem videtur etiam in *μικροκόσμῳ*. Pulcherrima enim utriusque κόσμῳ est harmonia & concentus. Et homo, qui κατ' ἰσοχὴν *μικροκόσμῳ* titulum gerit, ad similitudinem *μακροκόσμῳ* conditus dicitur. At in *μακροκόσμῳ* calidiora corpora superiorem occupant locum: frigidiora inferiorem. Ergò cerebrum hominis meritò calidum statuitur: quoniam in editissimâ sede collocatum. VII. Quia nullum membrum frigidum est in corpore vivente. Omnia enim à calore cordis influente calefiunt. E. & cerebrum. VIII. Quia cerebrum est medulla cranii. *Plato enim μυελὸν* illud nuncupat: jãlii cum adjectione *δ' ὑπεραλίτην*: ut distinguatur à *ραχίτι*. At medulla omnis calida

est: velut patet ex c. 6. & 7. l. 2. de part. anim. IX. Quia Aristot. l. 3. hist. an. c. 17. dicit, cerebrum adipe pinguescentium pinguiusculum esse: sevo verò obeforum squalidiusculum. Sed pingue calidum est: l. 4. part. an. cap. 3. quoniam aëreum & igneum: l. 2. part. an. c. 5. Verùm pro affirmativâ non tantùm rationes, sed etiam auctoritates Hippocratis, Aristotelis, & Galeni adferuntur. Hippocrates lib. de gland. ait, cerebrum sedem ac metropolin esse frigidi ac glutinosi. Aristoteles lib. 1. hist. an. cap. 16. scribit, cerebrum ad tactum frigidum esse per naturam. Lib. 2. de part. an. cap. 7. inquit, cerebrum omnium partium corporis frigidissimum esse: ejusq; frigiditatem tactu percipi posse. Et lib. eodem cap. 10. causam reddit, cur caput factum sit ἀσπαρον: nimirum ne cerebrum incaleresceret. Galenus lib. 2. de temperam. cap. 6. & lib. de ocul. part. 2. cap. 2. & alibi sæpiùs cerebrum itidem frigidum statuit. Rationes verò pro stabiliendâ frigiditate sunt sequentes. I. est Aristotelis loc. alleg. quia cerebrum ad tactum sentitur frigidum. II. Ejusdem, lib. 2. part. an. c. 7. & lib. 1. hist. an. cap. 16. quia ἀραιον. Quod autem tale, frigidum est: teste Galen. lib. 2. de temperam. cap. 3. & comm. 18. f. 5. aphor. III. Iterum Aristoteles, lib. 2. part. an. cap. 7. quia in ejus mixtione frigida elementa, aqua & terra, dominium obtinent. Id quod Philosophus probat experienciâ. Nam cùm cerebrum coquitur, indurescit atque siccescit. Cur? quia humor à calore ignis consumitur, & terrena portio relinquitur. IV. Ejusdem lib. 2. part. an. c. 7. quia cerebrum facit, ut defluxiones fiant. Ubi enim vapores elewantur sursum, à cerebri frigiditate cōdensantur, inque pituitam & serum vertuntur, & postea in varias partes delabuntur. Similis enim est defluxionum generatio in μικροκόσμῳ generationi pluviarum in μακροκόσμῳ. Nam in isto vapores ex terrâ exhalant, efferunturque à calore in sublime. Elati usque ad mediam aëris regionem, subsistunt: & propter loci frigiditatem in aquam mutantur, inque terram defluunt. V. Est Galeni l. de Ocul. part. 2 c. 2. quia membrum est, memoriæ, intellectui, imaginationi, sensui & motui dicatum. Quare si calidum factum esset, incenderetur, & incensum tandem contabesceret. Adhæc memoria esset instabilis. Calidum quippe caput mobile est: frigidum contrâ. Atqui memoriæ requies & stabili-

stabilitas necessaria est. Nam calidum habentes cerebrum, in-
 stabiles sunt & mobiles. VI. *Ejusdem lib. 2. de temperam. cap. ult.*
 Cùm enim pili capitis præ cæteris canescant: cùmq; cerebrum
 destillationis, tussis, & salivationis causa sit, dubium non est,
 quin temperamenti sit frigidioris. VII. Quia facillè afficitur ab
 externo frigore, quemadmodum & aliæ partes frigida. Unde
 dicebat *Hipp. aph. 18. f. 5.* frigidum inimicum esse ossibus, denti-
 bus, nervis, cerebro, dorsali medulla: calidum verò amicum,
 VIIi. Quia qualitas nutrimenti cerebri, & affectiones excre-
 mentorum ex ejus nutritione resultantium, satis demon-
 strant, cerebrum frigida complexionis esse. Phlegmatis enim
 naturam sapiunt. IX. Quia nisi natura frigidum esset, sanè & à
 propriis spiritibus, qui calidi sunt ac in perpetuo ferè motu: &
 ab exhalationibus inferiorum partium, quas instar camini reci-
 pit, inflammaretur: unde sensationes essent deliræ: motus, quales
 phreniticorum, temerarii: spiritus animales, qui subtilissimi,
 evanescerent: idque eò magis, quoniam pars est perpetuæ co-
 gitationi & imaginationi dicata. X. Quia orta attestantur suo
 principio: & quale id sit, ostendunt: sic docente *Galeno in mixt.*
ca. 11. Atqui nervi, quia cerebro oriuntur, ex communi omnium
 sententiâ, frigidi sunt: quia exangues. Itaque etiam sui prin-
 cipii frigiditatem detegunt. Nos pro cerebri quidem frigiditate pu-
 gnamus: negamus autem *Aristoteli*, illud actu, & ad tactum frigi-
 dum esse. Docet namque *Gaienus lib. 8. de us. part. cap. 2.* cerebrum
 quovis tempore multo calidius esse aëre. Id quod verum esse
 deprehendes, si digitum cerebro ab ossibus nudato imposueris.
 Influxus præterea cordis calor minimè permittit, us pars aliqua,
 maxime principalis, & in intimo corporis sita, actu frigida in vi-
 vente animali inveniatur. Inficias quoque imus, cerebrum
 quemadmodum *Aristoteles* quidem voluisse videtur *cap. 7. lib. 2.*
part. an. prorsus à calor esse, squaloreque oblitum atque horri-
 dum. Contrarium enim monstrat *aviso. fia.* & anatome. Conclu-
 dimus ergo, cerebrum frigidum esse, non simpliciter & absolute;
 sed comparatè: habito respectu vel ad cutem, quæ moderatè est
 temperie prædita: vel ad viscera alia: quibus caliditate longè est
 inferius.

An spinalis medulla frigidior cerebro?

Negantem videtur defendere *Aristoteles lib. 2. part. an. cap. 7.*
 Imo si textus penitiùs inspiciatur, spinalem medullam, quam barbari nucham, forsàn à *νύχθ*, dorso, denominant, quia in ejus vertebrais continèatur, non modò non frigidam, sed omninò calidam statuit: idque propterea, quia pinguis & obesa. Hinc laudat naturæ providentiam, quòd cerebro, membrorum omnium frigidissimo, eam adjunxerit. Potest enim suà caliditate exuperantiam frigiditatis cerebri contemperare. Præter argumentum *Aristotelis* sunt etiam alia in promptu, quibus spinalem medullam cerebro minus frigidam esse probare licet. I. Quia non tantùm cordi, fonti caloris, est vicinior: verùm etiam arteriæ magnæ, & venæ cavæ, vasis sanguine refertis, proxima. II. Quia tantam frigidorum excrementorum copiam non habet, quantam cerebrum. III. Quia foris musculis cervicis, capitis, dorsi, thoracis, scapulæ, humeri est benè tecta: intus verò, quà cavitatem thoracis & abdominis spectat, partim quibusdam musculis, partim visceribus præcalidis munita, cerebrum autem ossibus tantùm & membranis circumdatum. Verùm pro affirmante, quàm tuemur, cum *Galeno ex lib. 2. de temper. cap. 3.* has ponimus rationes. I. Quia cerebrum plus alimentarii & vitalis sanguinis habet, quàm spinalis medulla: id quod vasa numerosiora majoraque declarant. E. hâc est calidius. II. Quia cerebrum *ἰσχυρότερον* est spirituum animalium, qui calidi. III. Quia ab inferiorum partium expirationibus, quæ sursum feruntur, incalescit. IV. Quia alia principia corporis suis principiatis calidiora sunt: v. g. cor arteriis: hepar venis: testes vasis ejaculatoriis. Quidni ergò & cerebrum spinali medullâ, quæ illius est appendicula, & veluti cauda? V. Quia anteriora corporis calidiora videntur posterioribus. Ratio est: quoniam cor secundùm *Philos. l. 3. part. an. c. 4.* regioni anteriori ammotius, quàm posteriori. Unde & anteriora tùm rariora, tùm pilosiora sunt posterioribus. Fidem faciunt supercilia, cilia, barba, pectus, quod in plurimis hirsu-

hirsutum, & pudenda. Atqui cerebrum locatum magis est in parte corporis anteriore: juxta eundem *Philos. l. 1. hist. an. c. 7. & 16* spinalis verò medulla in posteriore.

An cerebrum in passivis humidum sit?

Omninò. *Hippocrates* enim *l. de gland. cerebrum metropolin glutinosi vocat. Aristoteles l. 1. hist. an. cap. 16.* homini humidissimum esse asserit. *Galenus l. 2. de temperam. c. 3.* idem in humidarum partium albo collocat: id quod ex ejus mollitie conjectari posse scribit. Quod enim molle est, humidum pronuntiat: quod durum, siccum: præsertim si mediocriter in activis sese habeat qualitibus. Neq; enim subdit, si quid cum sumò frigore durum repræsentatur, id etiam siccum est: nec, si quid cum vehementi calore est molle, idem statim est humidum. Caterùm *Galenus ibidem* cerebrum non modò calidius: verùm etiam humidius spinali medullà statuit: & propterea etiam mollius. Partem autem ejus anteriorem tantò humidiorẽ dicit posteriore, quantò eà est mollior. Causam verò, cur cerebrum humidum & molle esse debuerit, explicat *l. 8. de us. part. c. 6.* Decebat enim ipsum tale esse: quia omnes recipit sensus, omnesq; imaginationes atq; intellectus complectitur. Quod ergò facile imutatur, id est in hujusmodi actionibus & perpeccionibus aptissimum. At quod mollius est immutatur faciliùs quàm durum. Præter hanc causam *idem l. de Ocul. part. 2. c. 2.* etiam duas alias addit: i. ne ex continuo motu desicceat. Motus enim calorem excitat: calor verò humiditatem desiccat. II. Ut nervi ab eo procedentes sint molles. Impossibile enim est à duro molle: aut à molli durum produci. Tradit enim usitatam sibi nervorum distinctionem in molles & duros; in sensitivos & motivos: & illos quidem à cerebri prorà, tanquam humidiorẽ mollioreque: hos verò ab ejusdem puppi, utpotè sicciora & duriorẽ, emanare sibi persuadet: De quâ tamen controversia suprà pag. 140. actum.

Cum

Cum cerebrum supra pag. 157. frigidum & humidum esse concluderimus: quaestio oboritur nova, an plus habeat humiditatis quàm frigiditatis: an contra plus hujus quàm illius?

Quodd cerebrum plus habeat frigiditatis quàm humiditatis, sequq. mediis probari posse videtur. I. quia *Aristoteles* 1. *hist. an.* c. 16. ait, cerebrum frigidum esse ad tactum per naturam. Et l. 2. *part. an.* c. 7. inquit, cerebrum omnium partium corporis frigidissimum esse, ejusque frigiditatem tactu percipi posse. II. Quia idem l. 2. *part. an.* 7. scribit, duo elementa in ejus mixtione prædominari: terram & aquam: quæ ambo frigida: unum verò tantum humidum. III. Quia propterea factum, ut cordis fervorem contemperet: sic docente *Philosopho* tum loco jam citato: tum l. eod. c. 10. IV. Quia frigidarum defluxionum causa. V. Quia frigidorum, eorumque plurimorum excrementorum, quæ partim per emissaria ordinaria & conferentia: partim per extraordinaria educuntur, ἐπασίειον. Hinc non immeritò frigidi *μυζοβροδία* ab *Hipp. lib. de glandul.* dicitur. Quòd contra plus humiditatis in se contineat quàm frigiditatis, inde liquet: I. Quia mollissimum est & flaccidissimum. II. Quia nullum viscus in infantibus recens editis cerebro humidius: quemadmodum tactus ostendit. III. Quia idem in iisdem plus humiditatis quàm frigiditatis deprehendit. IV. Quia motus, quo jugiter cietur, & actiones, quæ indefinenter exercet, plus videntur humiditatis, quàm frigiditatis postulare. Frigiditas enim ad assiduos motus est inepta. V. Quia *Aristoteles* l. 1. *hist. an.* c. 16. cerebrum humidissimum pronunciat. Atque huic quidem posteriori sententia nos impræsentiarum patrocinaur: licet eidem refragetur *Conciliator different.* 24. Patrocinaur autem illi eà lege; quatenus cerebrum cum cute volæ manûs confertur. Hæc enim, si secundum naturam se habeat: non, qualis in fossoribus & remigibus observatur, callosa sit, non tantum in primis 4. qualitibus mediocritatem servat: sed etiam

etiam excessus in mollitie ac duritie expers est. Id quod *Galenus* lib. 1. de temperam. cap. ult. non procul à fine ex eo demonstrat: quoniam cutis est veluti nervus sanguine præditus: quia sit inter nervum & carnem quiddam planè medium: non secus ac si ex utrisque mixtis esset constituta. Atqui nervus exanguis est & frigidus: caro multi sanguinis & calida. Media ergò inter utrumque cutis est: neque planè exanguis ut nervus: nec sanguine abundans, ut caro. Ex quo infertur, cùm cutis in volâ manûs temperatissima sit, in primis & secundis qualitatibus, etiam temperamentorum omnium partium judicem, normam, canonem, & veluti quandam *Polycleti* regulam esse, ad quam complexiones aliarum partium sint examinandæ. Quare cum cerebrum longius absit à cute, ratione humiditatis & consistentiæ, eique illius causâ dissimilium sit, quàm respectu frigiditatis: concluditur, collatum cum cute plus in se humiditatis habere quàm frigiditatis. Esse autem illud in consistentiâ cute dissimilium, quàm in frigiditate, inde constat: quia admodum est molle, flaccidum & glutinosum: cutis contra solida, & duriuscula.

An cerebrum sentiat?

De sensu tactûs quæritur, an illo cerebrum præditum sit necne? De hac autem quæstione rursus in utramque partem disputatur. Nam pro negativa adferri possunt & authoritates, & rationes, & experientia. *Authoritas* primùm est *Aristotelis*. Hic enim lib. 3. hist. an. cap. 19. scribit, nec sanguinem, nec alvi excrementa, nec cerebrum, nec medullam sentire. Idem repetit lib. 2. part. an. cap. 7. ubi dicit, cerebrum, cùm tangitur, perinde ut sanguinem, & excrementa, sensûs expers esse. Idem inculcat lib. eodem, cap. 10. inquiens, cerebrum non secus ac quodvis excrementum sensu carere. Deinde *Galenus*: qui lib. 1. de symptomat. caus. 8. ait, cerebrum non ut sentiat: sed ut sensuum instrumentis vim sentiendi præstet, à naturâ institutum esse. Quod ipsum quoque *Author* libell. de viri. nostrum corpus gubernantibus, qui inter cetera videri *Galenus* recensetur, monet. *Experientia* *Aristotelis* dicta confirmat. Observatum siquidem fuit in vulneribus capitis, cerebrum nihil sensisse, quamvis acuto specillo substantia ejus ef-

set pressa: aut portiones quadam exire. Sed & ratio dicitur: cerebrum sensu privatum esse: quia tactus organo, ipsis scilicet membranis, in medullari substantia destituitur. Quod si sentit, in superficie tantum sentit, beneficio meningum: non autem in substantiâ intimiore. *Contra pro affirmativa* I. militat *authoritas Hippocratis*: qui *lib. de vuln. cap. 1. 4* cerebrum & citissime & maxime juxta principut sentire scribit. Sensum quoque ei *lib. de morbo sacro* tribuit. Cujus sententiam amplectitur *Galenus lib. de plenitud. cap. 4.* ubi cerebrum & spinalem medullam inter ea numerat, quæ sensum obtinent. Idem facit *lib. de instrum. olfactus, cap. 4.* II. *Ratio*: quia sensus tactus per totum corpus animalis diffusus dicitur. E. & per cerebrum. Deinde quia ratio diversitatis nulla patet, cur, cum reliqua viscera omnia sentiant, solum cerebrum sensu sit privatum: cum ipsum tamen sensus & motus sit principium: Tertio, quia totum spiritibus animalibus est perfusum: tenuem membranam in penetiores suæ substantiæ recessus admittit: nervorum denique radix est & origo: quæ omnia ad sensum faciunt. III. *Experientia*: quia *Spury* remedia acrimoniam suam cerebrum ad sternutandum irritant: ut expellat ea, quæ sunt aliena & noxia. *Hanc controversiam* quidam distinguendo dirimere satagunt. Distinguunt autem diversimodè. Alii enim dicunt, cerebrum sentire *ερεξισιν* tantum, causaliter & effectivè: hoc est, communicare per nervos & spiritum animale sensum partibus aliis: non autem *αδυσιν*, passioniter & subjectivè. Sed nihil decidunt. De sensu enim *ερεξισιν* minimè controversitur. Hic enim in consensu est apud omnes medendi peritos. *Contra αδυσιν* autem directæ sunt tela partis negantis. *Nomnulli* sensum naturalem cerebro concedunt, cujus ope sentiat ea, quæ sunt molesta: animale verò eidem derogant. Sed neque hi litem componunt: quia de solo animali sensu disceptatur: isq; in dubium vocatur argumentis in medium adductis. *Quidam* distinguunt inter sentiendi organum particulare, quod unum tantum sensibile sentit: cujusmodi sunt oculi, aures, lingua, nares & membranæ: & universale, quod percipit sensilia omnia. Ajunt ergò, universale organum sensus esse cerebrum: non particulare. Ut enim sensus duplex est:

est: alter particularis: qui proprium sentit objectum: alter verò communis, qui sentit sensilia omnia: ita duplex quoque organum est: alterum particulare: cujus species modò recensuimus: alterum commune & generale: & tale cerebrum statuunt. Verùm hoc idèy πείρς ἐπιθ. Non enim quæritur, an cerebrum sensus communis instrumentum sit: sed num tactiles qualitates πείρς μωσ sentiat: itaq; rectius illi respondere videntur, qui inter sensum acutum, & obtusum, sive obcurum, levem atque exiguum distinguunt: & cerebrum non quidem acutè & exquisitè: attamen obtusè & leviter sentire docent. Quam quoq; sententiam Piccolhominus lib. 5. anat. lect. 6. & Vallesius l. 2. controvers. c. 24. amplectantur.

Utrum cerebrum moveatur & cur?

Moveri cerebrum, tactus & visus docent. Tactus in recens natis, si manus sincipiti admoveatur. Visus in capitis vulneribus, in quibus portiones cranii & meningum ablata. Motum istum præter Galenum l. de instrum. olf. c. 4. & ult. l. 6. usq; part. 13. l. usq; part. 8. etiam recentiores concedunt, Vall. s. s. Piccolhominus, Laurentius Columbus, & Fallopius. De rationibus quibus moveri cerebrum probetur, non admodum solliciti sumus. Ubi enim oculi fidem faciunt, inquit Avicenna, rationibus, opus non est. Et Aristoteles 8. Physic. 3. dicit, negare ea, quæ sensibus manifesta sunt, esse ἀπώστια τῶν διαβολῶν. Valeant ergò Vesalius, Coiterus & Platerus, motum cerebri negantes. Valeant & illi, qui sequentibus nituntur ratiunculis. I. Quia cerebri substantia ad motum est inepta: quoniam frigida & glutinosa: quoniam fibris destituta: quoniam mollis & tenuissima meninge vestita, adeò ut motu facile rumpatur. II. Quia non decet principium motus moveri: sicut non oportet principium sensus sentire. III. Quia in contractione ventriculi ejus redderentur angustiores, non sine impedimento functionum. IV. Quia assiduo motu incenderetur & siccaretur. Atqui frigidum & humidum esse debet, propter causas supra pag. 157. expositas. Vana enim assumunt, quæ refutatione indigna. Nos cerebri motum agnoscimus: sed

non tam evidentem, ut cordis & thoracis eum esse dicimus. Quæ causa est, quòd Fallopius in *observat.* de eo dubitavit: quam in *institut.* eundem expressè rursus posuerit. Si de causa finali istius motus roges, respondet Archang. Piccolhominus *lect. 6. 15. anat.* cerebrum in systole, dum sese contrahit, animale spiritum ex prioribus ventriculis in posteriores, indeque in sensuum & motuum organa propellere: excrementa quoque fuliginosa per nares evacuare. In diastole verò, dum se aperit atque dilatat, & aërem è naribus attrahere: & spiritum vitalem ex plexibus arteriolarum assumere: idque pro generatione spirituum animalium, & generatorum refectioe atque custodia.

Num cerebrum motu proprio, an alieno moveatur?

Galenus lib. 4. de *differ. puls. c. 2.* scribit, varias olim fuisse de motu cerebri sententias. Alios enim credidisse cerebri duntaxat arterias moveri. Quosdam statuisse, præter arterias etiam meninges pulsare. Nonnullos cerebrum tantum motu cieri habuisse persuasum. Aliquos & meninges & cerebrum moveri dixisse. Alios distinctionem adhibuisse, & cerebrum per se ac primario: meningas tantum per accidens moveri affirmasse. Denique fuisse ait, qui neque meninges, neque cerebrum per se & motu proprio moveri putarint: sed solum per accidens, & motu alieno, motu sc. arteriarum. His enim dilatatis etiam cerebrum unà cum meningibus dilatari: & contractis hæc quoque corpora contrahi arbitrati sunt. Quorum opinioni subscribunt illi, quos antea cerebri motum negasse perhibuimus. Quæritur ergo, an cerebrum motu alieno, ipsarum videlicet arteriarum, cieatur? *Affirmativa* rationem habet plausibilem: quia detecto cerebro haud dissimilis arteriarum & cerebri motus observatur. *Negativa* plausibilioribus adhuc instructa est *negativa*. I. Quia arteriæ cerebri minores sunt & inbecilliores, quàm ut partem tantæ molis & gravitatis, quantæ cerebrum esse novimus, movere & attollere valeant. II. Quia si ad motum arteriarum cerebrum movetur, cur non etiam ad illarum, motum, moventur partes
alia,

aliæ, quæ cerebro longè minores levioresque, & arterias obtinent, quàm cerebrum, plures atque majores? Cur non lien systoles atque diastoles motu agitur: cum arterias habeat plurimas, & viscus sit rarum, laxum, fungosum & spongiosum? III. Quia dura meninx aliquantulum à cerebro distat, sicuti pericardium à corde: idque eum in finem, ut motus ejus liberior esse possit. Nam propter motum arteriolarum, quæ tenuem meningem perreptant, tale interstitium non requiritur: tùm quia tam altè non attolluntur, propter corporis exilitatem: tùm quia ejusmodi spatium alibi, ubi arteriæ longè sunt grandiores, minimè animadvertitur. IV. Quia extra controversiam positum, spiritum animale generari in cerebro. Certum quoque, illum generari partim ex aëre per nares inspirato, partim verò ex sanguine vitali, qui in plexibus arteriolarum continetur. Denique indubitatum, tùm fumidos vapores expelli per nares: tùm genitum spiritum effundi in ventriculos posteriores, & sensuum motuumque organa. Ex quibus inferri posse videtur, cerebro diastolen & systolen necessariam esse. Diastolen quidem: ut aër & sanguis attrahantur. Systolen verò, ut fulgines per nares expellantur: & spiritus animalis ad debita instrumenta protrudatur. *Concludimus ergò cerebrum spontè & vi ingenitâ moveri: h. e. à principio proprio & insito: non externo & alieno: huncque motum non violentum esse: quia secundùm naturam fit: neque voluntarium: quoniam in nostrâ potestate situs non est: sed naturalem: & eo quidem sensu, quatenus naturale voluntario opponitur.*

An spinalis medulla moveatur?

Ardua quæstio est, de quâ similiter in utramque partem disputari potest. Nam quod moveatur, docet *Piccolhom. lect. 5. anat.* docet & id ratio: Quia ejusdem cum cerebro est naturæ: *l. 2. de temperam. c. 3.* cerebro continua: *l. 3. alim. fac. c. 10.* ab eo producta: *l. 16. us. part. c. 2.* similis cerebro compacto: *l. 1. de mot. musc. c. 1.* estque tanquam alterum cerebrum sub capite & callo: *l. 12. de us. part. c. 11. & 15.* Quare cum probatum jam sit, cerebrum moveri, quis ibi inficias, spinalem medullam moveri: quanquam motus il-

hinc non adeò pateat ad sensum, ut cerebri? II. Quia finis & usus istius motus adest: ut scilicet medulla hæc, cum dilatatur, spiritum animale à quarto cerebri ventriculo accipiat: eundem verò, cum contrahitur, in nervos à se prodeuntes effundat. III. Quia principiatum est cerebri. Itaque cerebro moto, fieri non potest, quin ipsa quoque moveatur: quemadmodum corde dilatato & contracto, undè etiam arterias, quarum cor est *motor*, dilatari & contrahi videmus. Contrà quòd cerebrum non moveatur, probat I. autoritas *Galeni*. Is enim l. 13. *us. part. c. 8.* aperte scribit, cerebrum respectu spinalis medullæ hanc habere proprietatem, quòd pulset ac moveatur, quanquam contineatur ossè immobili: spinalis verò medulla non moveatur, etiam si mobilibus spondylis sit inclusa. II. Ratio *ejusdem eodem in loco*: quia si moveretur, utique & crassa meninx tanto intervallo ab eà distaret, quanto ad motum opus esset: quemadmodum patet in cerebro: inter quòd & crassam meningem tantum est interstitium, quantum ad liberum ejus motum est necessarium. Atquæ crassa meninx in spinali medullà cum tenui ita copulata est, ut ne tantillum quidem ab eà sit sejuncta. Deinde, quia corpus medullæ spinalis totam implere vertebrarum cavitatem videtur, ut pro motu nullum concedatur spatium. Tertiò, quia nervi quoque moverentur. Est enim immediatum eorum principium medulla, partim quidem adhuc in cranio contenta: partim verò illud egressa, & in vertebra delapsa. Quid ergò statuendum? Probabilior certè videtur affirmativa: utcumq; eam damnet *Galenus*. Neque motum medullæ impedire potest crassa meninx, cum sit levis. Ut enim pulmo non retardatur in motu, quamvis membrana tectus: ita neque spinæ medulla, licet utraq; meninge vestita. Et vertebrarum tanta angustia non est, ut pro levi obscuroque motu gracilimi corporis, quod juxta *Ecclésiasten* funem argenteum refert, inibi non habeatur satis spatii. Argumentum de motu nervorum magis urgere videtur. Sed & hoc moveri, quanquam admodum obscure, & insensibiliter ferè, *Pitcolli hominis loco alleg.* statuit: non tantum propter eà, quòd principiatæ sint medullæ & cerebri: verum etiam, quòd ipsa medulla tandem in multos nervos, veluti funiculos ac filamenta, caudam equinam

equinam representantia, abeat. Id quod circa lumborum principium, vel paulò infra, fieri incipit. Supra lumbos enim quæ existit, in vertebrae scilicet cervicis & thoracis, simplex & indivisa est, veraq; medullæ substantiam obtinet. Verùm hunc quidem nervorum motum defendere minimè audemus. Dicimus autem, necesse non esse, ut, cum principia levi obsecroque motu moveantur, eodem etiam principiata omnia agitentur: præsertim quando motus illius nullus est usus, nullaque necessitas.

Nunquid cerebrum propterea factum, ut calorem cordis contemperet?

Sic olim docebat *Aristoteles*: quemadmodum constat ex lib. 2. de part. an. cap. 7. & 10. Solet enim, inquit, natura contra cujusvis exuperantiam auxilium per conjunctionem rei adversæ moliri, ut excessum alterius altero compenset ac moderetur. At excessus caloris est in corde. Et temperandus. [Quali membro? Frigido. At frigidissimum omnium in corpore cerebrum est. Liquet hoc ex sensu tactus: deinde & ex ratione: quia penuriam sanguinis vehementer laborat. Hinc ait cerebrum omnibus inesse animalibus sanguineis. Cur? quia cuncta hæc cor habent. Hinc asserit, hominem mole cerebri omnia animalia superare: & inter homines mares plus illius habere quam feminas. Quam ob causam? Quia, inquit, homo cor & pulmonem calidissimum sanguineque refertissimum possidet. Cujus rei indicium est celsa erectaque corporis figura, quæ non nisi à caloris ubertate proficiscitur. Et mas feminam calore vincit. Itaque contra multum caliditatis, multum frigiditatis opponendum. Verùm *Galenus* hoc *Aristotelis* placitum lib. 8. de us. part. cap. 2. omninò absurdum vocat: & contra illud tum cap. 2. tum cap. 3. ejusdem libri ex professo disputat. Nos in gratiam studiosorum argumenta ex contextu eruimus, & quantà fieri potest brevitate recensebimus. I. est: Quia si cerebrum cordis actu temperaret, natura sanè non tam procul illud à corde locasset: sed vel cordi circumcideret, sicut & pulmonem: aut in thorace saltem posuisset. II. Non sensuum omnium principia in cerebro suspendisset. III. Cerebrum

brum & cor non duobus septis firmis atque densis, cranio & thora-
 race, diremisset. IV. Collum in medio utriusque minimè ita-
 tuisset: idque in calidissimis animalibus, quæ ferratos dentes
 habent, admodum longum: in volatilibus verò multo adhuc
 longius: adeò ut cerebrum pari cum pedibus intervallo à corde
 distet. V. Cerebrum non perpetuò moveretur. Perpetuus namque
 motus partem calefacit. VI. Non accepisset à naturâ numerosas
 venas & arterias. VII. Non tectum fuisset duabus meningibus
 & osse durissimo simul ac densissimo, crassissimoque: (tale enim
 est id, quod ad basin illius est) per quod omninò necesse est, ut
 refrigeratio ad corpus pertingat: non sanè per verticem. Atquæ
 hæc septimenta viam refrigeranti frigiditati ad cor inviam pla-
 néque difficilem faciunt. VIII. Nihil opus esset respiratione:
 cum tamen hæc sit, continua & perpetua, duplicique modo cor
 refrigeret sufficientissimè. Primùm quidem in inspirationibus,
 quibus frigidam qualitatem cordi suppeditat. Deinde verò in
 expirationibus, quibus ea, quæ fervent & accensa sunt, effun-
 dit. Quod si dicas, aërem cerebro esse calidiorem: hancque ob
 causam cor minus justo ab eo refrigeratum, cerebri, utpote fri-
 gidioris, subsidio indigere: Respondet *Galenus*, hoc dicere, esse
 hominis veritatem verbis evertere conantis ea, quæ sunt evi-
 dentissima. Quovis enim tempore cerebrum multò calidius aë-
 re esse. Idque cum sensu, tum ratione & experientia probat. *Sensu*:
 quoniam calidius semper tactui nostro occurrit, quam aër
 ambiens: sive fractum alicujus caput manibus curemus: sive ex-
 periundi gratiâ *ἁπάντων* alicui animali auferamus, dissectisq; me-
 ningibus substantiam cerebri contrectemus. *Ratione verò &*
experientia: quia si necessitas postulet, ut cranii ossa eximamus,
 citissimè illud facimus: eum in finem, ne cerebrum refrigeretur.
 Nam si refrigeratum sit, nemo sanè ignorat, pessimè cum eo agi,
 inque vitæ adduci discrimen, cui caput fractum. Atqui, si aër
 cerebro calidior esset, haud quaquam ab eo refrigeraretur. Nunc
 autem, etiamsi æstas fuerit, refrigeratur facilè: & opus ha-
 bet, ut citissimè foveatur, tanquam id, quod non modò non fri-
 gidum sit: sed quod etiam ne citra quidem molestiam frigidæ
 substantiæ occursum tolerare possit. IX. Quia si cerebrum cor
 refrige-

refrigeraret, cerebrum sanè à corde calefieri non deberet. Atqui hoc fit: quia cor caloris est fons: & calor omnis in sublime fertur: quo in loco situm cerebrum. X. Non modò cor, sed etiam sensoria omnia refrigeraret. Ratio est: quoniam quod refrigerium præstare potest parti longiùs remotæ, & calidissimæ, & quidem per multos interjectos obices: id multò magis refrigerare poterit partes sibi proximas, & minus calidas; magisque sibi cohærentes: cujusmodi sunt organa sensuum, quæ interven-
tu insignium evidentiumque nervorum cerebro sunt consocia-
ta. XI. Non opus fuisset cerebro tam mirabili structurâ, tantòq;
particularum apparatu: sed suffecisset, si spongiæ instar delidis
formæque expertis fuisset fabricatum. Concludimus ergò, ce-
rebrum longè alium, & nobiliorem quidem usum habere, quàm
cordis refrigerationem.

*An non Aristotelis sententia de cerebri
usu ad meliorem sensum trahi
& defendi possit?*

Peripatetici, inter quos haud postremus Zabarella, dicunt, sententiam Aristotelis omni carere absurditate, si sano modo intelligatur. Cerebrum enim propterea cordis temperate calorem volunt, quoniam spiritus vitales, in corde genitos: sed per arterias ex parte sibi communicatos, refrigeret; h. e. fervorem eorum non nihil imminuat, & ad cognitionem reddat idoneos. Frigus enim stabilitatem facere: calorem autem agitationem & mobilitatem efficere ajunt, quæ cognitionem perturbet. Zabara. l. de part. an. c. 9. Verùm huic sententiæ multa obstant. I. Quia Aristoteles, quando de cerebri officio loquitur, ne spiritus quidem vitalis meminit. II. Quia expressè dicit c. 7. l. 2. part. an. naturam cerebrum molitam esse τῆς τῶν τῶν καρδίας τῶν πόνων καὶ τῶν ἐν αὐτῇ διαπόνησιν, adversus cordis sedem & calorem. At refrigerare spiritus cordis, cerebro subministratos, non est cordis calorem temperare: quoniam isti spiritus refrigerati ad cor non refluunt III. Si maxime concederetur, cerebrum cordis spiritus refrigerare: maneret

ret tamen argumenuum *Galeni* de mirabili cerebri formatione, & varietate partium cerebrum constituentium: quarum mehercule nullus foret usus: quia refrigerari possent spiritus, etiam si cerebrum rudis duntaxat informisq, massa esset.

Cum officium cerebri ab Aristotele traditum sit rejectum: meritò queritur, quodnam sit genuinum & germanum?

Ad hoc quæsitum nonnulli respondent, propterea fabricatum esse, ut sit spiritus animalis *ἐπιπαινετός*, nervorum origo, & sedes ac domicilium facultatum animalium: sensitivarum scilicet motivarum, ac principum. Verùm originem esse nervorum, actio & officium cerebri non est. Aliàs enim cordis quoque officium esset, principium esse arteriarum: & hepatis, fontem venarum. Dicimus ergò, primarium officium cerebri esse, generare spiritus animales: idque duobus argumentis confirmamus. I. *Ex structura.* Nam in cerebro nihil præter plexus vasorum: cavitates, & medullarem cerebri substantiam sese offert. At in plexibus continetur spirituum animalium materia, quæ partim spiritus est vitalis; partim sanguis vitalis. In cavitatibus generationis eorum est locus. Reliqua massa causam generationis efficientem in se continet. Tota ergò cerebri structura in spirituum animalium productionem conspirat. II. Quia posito hoc officio, reliqua omnia consequuntur, quæ cerebro tribuuntur. Nam effusis spiritibus in sensoria, fit sensus: effusis in organa motus, animal movetur: ministerio autem eorum spirituum, qui in cerebro manent, principes obeuntur actiones.

Totum enim cerebri corpus, inquit *Galenus l. 8. de us.*

part. 6. 13. spiritibus perfusum est: non solum ventriculi.

*Recténe spinalis medulla nomen medulla
sibi vindicet?*

Galenu l. 3. *alim. fac. c.* 10. scribit, veteres duabus de causis hanc partem medullam appellasse: tum quod contineretur in spinæ ossibus: tum quod colorem haberet medullæ similem. Arbitratur autem perperam medullam vocari: hæc additâ ratione: quod medulla non modò hac spinali, verùm etiam cerebro ipso sit humidior, mollior, atque pinguior. Nos *Galeni* iudicio subscribimus: & ex omnibus causis probari posse censemus, notabile, valdèque evidens inter hæc corpora esse discrimen. I. *Quidem ex materia*: quia medulla propriè dicta nascitur ex sanguine: id quod *Aristoteles* l. 2. *de part. an. cap. 6.* ex eo ostendit, quoniam in ossibus recens natorum lãnguinea planè apparet. Spinalis verò medulla ex spermate gignitur. II. *ex formâ*. Nam medulla ossium inanimis est: calida: pinguis, & oleosa: membranis orba: dulcis planè, suavis, & jucunda: non prorsus alba, ne illa quidem, quæ in majoribus consistit ossibus. Contrà medulla spinæ animata est: quia pars corporis: frigida: quia appendix & vicaria cerebri: duplici meninge vestita: propter eandem causam: minimum pinguis: quia in ea non secus ac in cerebro prædominantur aqua, & terra: quo fit, ut cum priori collata austriuscula videatur: teste *Galeno* 3. *al. fac. cap. 8.* tota alba, quia spermatica: aded ut ab *Ecclesiaste cap. 12.* allegoricè funis argenteus appelletur. III. *ex efficiente & origine*. Medulla quippe ossium formam suam acquirit à calore ossium per concoctionem: sic docente *Philosopho* lib. 2. *part. an. cap. 6.* Medulla verò dorsalis in utero unâ cum partibus aliis à facultate plastica fabricatur: manatque, ut *Galeni* lib. 12. *us. part. cap. 11.* loquitur, veluti fluvius, ex cerebro, tanquam ex fonte. IV. *ex sine & usu*: quia medulla ossium est alimentum: autoribus *Hipp. l. αειρωσής*, & *Galeni* lib. 11. *us. part. cap. 18.* & lib. 3. *de nat. fac. cap. ult.* Medulla verò spinalis partibus sub capite velut alterum quoddam cerebrum est concessum: ut inde in omnes partes nervi exporrigerentur: sic docente *Galeno* l. 12. *us. part. cap. 11. & 15.* Idem discrimen etiam ex quibusdam per-

pressionibus demonstrari potest. Etenim ossium medulla, quia oleosa, faciliè accenditur, & inflammatur: igni liquatur: cum sit instar olei concreti, & quamdiù in ossibus hæret, simplex est, & indivisa. Contrà medulla spinæ neque flammam concipit: quia partim aquea, partim terrea: neque igni funditur ob eandem causam, neque per totam spinam integra manet: sed paulò infra lumborum principium in filamenta abit. *Concludimus ergò, improprie dici μελέν, si tamen hoc vocabulum retinere placeat, cum adjectione φαχίτην, spinalem: aut νωσάϊον, dorsalem cum Galeno: aut cum aliis δευχέριον, καὶ ψίτην, quòd per cervicem, dorsum, & lumbos descendat, totàmque spinam impleat, appellandam esse censemus.*

An nasus sit organum olfactûs?

Ita credit vulgus: ita & experientia docet. Nam ocellus naribus, inquit *Galeni lib. de instr. olfact. cap. 1.* odores minimè sentiuntur: iisdem verò àpertis, aerèque inspirato, odores sensum protinus movent. Nos cum *Galeno* externum quidem nasum, qui in facie situs, quique ab oculorum internis angulis acuto mucrone incipiens, ad labiorum: ferè principium definit; semitam odorum esse dicimus: & præter aeris inspirationem, & expirationem nec non mucosæ cerebri eluviei expurgationem, hunc quoque usum habere asserimus, ut odores meliùs, commodiùsque sentiri possint. *Præterea* Primarium autem olfactûs instrumentum esse pernegamus. I. Quia naso resecto adhuc odoramur. II. Quia nulli nasi externi particula verum esse potest olfactûs sensorium. E. neque nasus ipse. Antecedens *Gal. l. alleg. cap. 3.* probabat inductione singularum particularum. Nasus enim componitur ex ossibus, cartilaginibus, membranâ interiore, nervis. At ossi & cartilagini non modò non odorandi: sed ne tangendi quidem sensus datus est. Tunica verò nasum succingens id *αισθητικόν* esse nequit seqq. de causis. I. Quia similima est illi, quæ os, linguam, & fauces ambit. Quare eam sensûs acumine non superat. Possset quidem superare magnitudine nervorum, sed tantùm duntaxat nervorum accepit, quantum ad tactum erat necessaria-

cessarium: Nulla ergò cum sit inter hæc tunicas disparitas, nisi quòd nasi sit tenuior, nulla etiam olfactûs nomine prærogativam habet. Aut diversitatis ratio danda esset, cur tunica narium olfaceret: hoc autem palati, linguæ, & faucium tunica denegatum esset. II. Quia sensorium, & sensibile certo modo convenire debent. Lucidum est organum visûs: aëreum auditûs: terrenum tactûs: humidum gustûs. Vaporosum ergò olfactûs esse decet: qualis sanè tunica narium non est. III. Quia quodvis sensorium nervos habet insignes: velut in oculis, auribus, & linguâ videre est. At tunica narium exiles habet: & minores, quàm lingua: quam tamen præcedit: quòd in ordine organorum sensûs tertium locum ad dignoscendam tenuem substantiam teneat. IV. Quia tunica hæc, siquidem organum esset olfactûs, appulsum odorum perpetuò sentiret. At non nisi inspirantibus nobis odorum sit perceptio. Nam si totam narium cavitatem sufficitibus odoratis impleas: aut tunicam earum fragrantibus rebus illinias: tamen nunquam, nisi aërem inspiratione trahas, odorem persenties. Itaque olfactûs organum intus delitescere: non foris positum esse videtur. Estne ergò, inquires, organum illud tunica vel palati, vel faucium, vel arteriæ asperæ? Responderet Galenus negando: quia naribus obstructis, digitòve compressis: spiritu autem ore adducto, nulla sit odoris perceptio.

Utrum anteriores cerebri ventriculi sint olfactûs organum?

Agentem defendit Galenus l. de instr. olf. c. 4. l. 8. de usu part. c. 6. & l. 3. loc. aff. c. 10. Idque probat inde: quia ea, quæ vehementius naribus inspirantur, usque ad cerebri ventriculos pertingunt. Cujus rei exemplum ponit cujusdam, cui olfactus à diuturnâ gravedine & destillatione erat læsus. Errhino enim ex pulvere nigellæ hausto, primis tribus diebus magnum ceperat adjumentum. Quarto verdè cum remedium vehementius, quàm ante attraxisset, gravem in intimo capite mortuum senserat. Ex quo Galenus conjiciebat, paulum nigellæ usque ad cerebri penetrasse ventriculos: quod autem menigi tenui, aut cerebri substantiæ do-

lorem pepererit. II. Idem exemplo iterutatoriorum confirmat; quæ caput crassis repletum vaporibus levant. III. Quia cerebrum in spiritûs cohibitione impletur, & calefit: in inspiratione autem refrigerium capit: & respiratione noxia à se expellit. IV. Quia quibus caput vel à sole, vel causâ aliâ incaluit, odore rosatum, & similitum rerum refrigeratur. *Verùm contra hanc Galenâ sententiam Archang. Piccolhom. lect. 3. l. 6. anat. seqq. insurgit argumentis.* I. Ventriculi cerebri non sunt partes: sed tantum cavitates quædam cerebrum intuscriptæ: quæ ergo possunt esse sensoria olfactûs? Omne enim sensorium est pars: & quidem secundum Aristotelem l. 2. part. an. c. 1. similis. II. Omnis sensus proprium & peculiare habet sensorium. E. & olfactus: quia sensus est particularis. Cerebrum autem est sensorium commune. quemadmodum dictum supra pag. 163. III. De similibus simile fieri debet iudicium. Quare si cerebrum est sensorium olfactûs, cur non etiam visûs, auditûs, gustûs, & tactûs? Eadem enim omnium est ratio. Sequitur ergo, ventriculos cerebri olfactûs organum non esse,

An Aristotelis admittenda sententia de sensorio olfactûs?

Varia loquutus Aristoteles de sensorio olfactûs legitur. Nam l. 1. hist. an. cap. 11. nasum ait instrumentum olfactûs esse. Quod ipsum l. 5. de gen. an. c. 5. repetit. At sect. 13. probl. 5. cerebrum videtur olfactûs facere organum. Odores, inquit, omnes sursum ferantur: tum quia uti in aëre: tum quia sensorium eorum supra, non infra habetur: quippe cum odor ad cerebrum penetrans movere soleat sensationem. Rursus l. 2. de an. cap. 9. & l. de sensu & sens. c. 5. aliud ponit: sed valdè obscurè: ita ut Gal l. de instr. olfact. c. 5. eum reprehendat, dicatque: orationis aliâs & eloquentiæ parentem fuisse Aristotelem: sed sententiam suam de olfactûs sensorio postremis hisce in locis adèd obscurè proposuisse, ut, quid senserit, vaticinandum sit. Ait enim olfactûs αἰθμησίων ita sese in diversis habere animalibus, ut oculi sese habere solent. Quemadmodum enim hi in

ὄρεδάλοις nudi sunt: ac propterea statim vident eas res, quæ sunt in diaphano: in hominibus verò, & aliis palpebris tectis, quas nisi aperuerint, non vident: sic quoq; olfactûs sensorium in iis, quæ non respirant, velamine caret: in his verò, quæ respirant, tegmine quodam munitum est: aded ut non nisi inspirando, h. e. aërem attrahendo, aditumque odoribus recludendo olfaciant. Hactenus *Aristoteles*. Nos, quid de singulis videatur, edisseremus. Nasus pro instrumento aliquo olfactûs haberi potest, quatenus scilicet semita est odorum. Est ergò instrumentum deferens: at non percipiens, de quo queritur. Cerebrum ipsum huius sensûs organum non est: ut supra dictum: sed aliquid cerebri: quod tamen *Philosophus* in problematibus non explicat. Ex lib. 2. de an. cap. 9. nihil certi de organo isto hauriri potest. Libro tamen de sensu, & sens. cap. 2. dicit, τὸ πρὸ τῶν ἐγκέφαλον τόπων τὸ τῆς ὀσφρῆσεως αἰσθητικόν εἶναι ἴδιον. Quid verò illud est? Respondent *Connimbricenses*, processus mammillares. Quod si ita est, benè sentit *Philosophus*. Nam processus illi cerebro continui sunt, & ab eo producentur. Sed quid est operculum, quod l. de sensu, & sens. cap. 5. in respirantibus animalibus præpositum sensorio olfactûs asserit? Figmentum eorum, qui in anatomè parùm versati. Volunt enim valvulam esse, tenuitate membranzæ similem, quæ nunquam nisi inspirantibus nobis aperiat. At hanc quis *Anatomicorum* in naso unquam vidit? Legatur disputatio, quam *Galen. lib. de instr. olfact.* adversus *Aristotelem* instituit.

Quod ergò verum, & genuinum olfactûs sensorium?

Duo illi processus, quæ papillis mammarum similes, ob idq; mammillares dicti: tenues, oblongi, tenui meninge tecti, ex anteriore, & inferiore cerebri substantiâ juxta nervos opticos, enati, ossi cribiformi incumbentes: nervis similes: nervis tamen non adnumerati: tum quia cranium non egrediuntur: tum quia nullas habent nervorum productiones. Esse autem hos processus vera olfactûs organa, inde liquet: I. Quia illis benè

benè dispositis, benè olfactu utitur homo: præter naturam ve-
rò affectis, malè. II. Quia foraminibus ossis cribriformis ob-
turtatis, olfactus perit. Cur? quia odores non pertingunt ad
suum sensorium, cui istud os est suppositum. III. Quia illa ani-
malia, quibus est vis odora eximia, ut canes, processus hosce
habent insignes: alia, quibus olfactus est hebetior, exiles. Huc
accedit autoritas Galeni. Licet enim *locis* suprâ pag. 175. citatis olfa-
ciendi actionem simpliciter anterioribus cerebri ventriculis a-
scribere videatur: alibi tamen, utpote *cap. 2. libr. de instr. olfact. l. 7.*
de plac. cap. 5. & lib. 1. caus. sympt. cap. 4. eam non simpliciter ventri-
culis istis: sed eorum extremitatibus, & processibus, qui ad olfa-
colatoria pertingunt, tribuit.

Sintne aures auditûs instrumentum?

Per aures intelligimus auriculas utriusque capitis lateri ad-
hærentes, quæ foris conspicuæ. Eas vulgus quidem pro audi-
tûs organo habet: eruditi autem ad meliorem duntaxat auditio-
nem facere credunt: quæ minus sonum excipiunt, & poro audi-
torio suppeditant. Unde ab hauriendo dictæ videntur. Quæ
causa est, quòd, quibus illæ sunt amputatæ, audiant deterius.
Quòd autem ipsissimum auditûs organum non sint, inde li-
quet; quoniam præcisæ auditum non ex toto tollunt: neque
præsentia suâ eundem necessariò ponunt. Multi enim difficul-
ter audiunt; imò planè surdi sunt, quibus tamen auriculæ il-
læ sã. Verum ergò, & genuinum instrumentum latet in aure in-
terna: in qua & cavitates, & spiritus, & aër, & ossicula, & nervus
auditus, & quædam alia continentur. At cavitates non sunt: quia
non sunt partes. Neq; ossicula: quia non sentiunt. Multò minùs
spiritus: quia communissima omnium functionum animalium
sunt organa: non propria unius alicujus sensûs. Quid ergò?
estne aër ille *ovipivis* Aristoteli *lib. 2. de an. cap. 8.* Latinis congeni-
tus, complantatus, implantatus, & inædificatus dictus? Hic
aqua hæret. Ajentem enim tuentur plerique: *Aristoteles loc. alleg.*
Galenus l. 8 usq. p. cap. 6. & l. de org. olf. cap. 2. aërem auditûs sensorium
vocans: Piccolthominus lib. 5. an. 11. lect. 5. & l. 6. lect. 5. Connimbricenses

comm. l. 2. de an. cap. 3. quest. 4. *Aquapendens* l. de audit. & multi alii. *Negantem contra nobis suadet illud Aristotelis*: Omne sensorium pars est corporis animata, & quidem similis. At quis aërem istum, licet, ut *Aquapendens* statuit, spiritibus perfusum, animatum corpus statuerit? Probabilius ergo, nervum ἀνεστρόν in utramque autem expansum, principale auditus esse αἰσθητικόν.

An lingua sit musculus?

Doctissimus *Aquapendens* l. de locut. cap. 10. affirmativam tucur: dicitque, linguam & labia tùm à seipsis, tùm à musculis moveri. A seipsis, quàm musculi sunt, & cùm celerissimo opus est motu, qualis in sermocinatione requiritur. A musculis suis, cùm motus sufficit tardus: qualis in masticatione, & deglutitione ciborum observatur. Verùm musculum non esse, sequentia convincunt argumenta. I. Quia musculi formam caret: nimirum carne fibrosam. Carne quidem constat, inquit *Gal.* 3. al. fac. cap. 5. sed sibi propriam, & peculiari: fungosam nimirum, quæ rara, mollis, & laxa. II. Quia omnis musculus in aliquam partem movendam implantatur: quod de lingua dici nequit. III. Quia musculus in musculum inferi nullibi observatur. At in linguam inseruntur musculi 10. utrinque quinque: eam attollentes, exercentes, retrahentes, & ad latera moventes.

Utrum cor in numero musculorum haberi queat?

Hippocrat. l. de corde (si modò is est *Hippocratis*) asserit, cor esse fortissimum musculum. Ejus sententiæ subscribit *Archang. Piccolthom.* lib. 5. an. lect. 5. Rationes in promptu sunt seqq. I. Quia cor carnem habet fibrosam. II. Quia contrahitur, & expanditur, sicut aliorum musculorum. III. Quia præter fibras, & carnem etiam peculiari est membranam tectum. Sed *Gal.* stat pro negativam. Rationes habet plausibiles, quæ lib. 7. adm. anat. cap. 8. & l. 1. mot. musc. cap. 3. extant. I. est: Quia musculi moventur voluntariè. At cordis motus voluntarius non est. Non enim inchoari, & finire, celerior, & tardior, rarior, & crebrior, vehementior, &

remissio^r pro voluntatis nostræ placito fieri potest. II. Quia musculorum actio subinde quiescit, rursusque excitatur. At cordis motus nunquam cessat: sed durat, quamdiu animal vivit. III. Quia cor à reliquis musculis in substantiâ, colore, sapore, structurâ, & fibris plurimum differt. IV. Quia musculi à corpore separati, neque movent, neque moventur. At movetur quamdiu cor exemptum: idque non, ut musculi, beneficio nervorum. Hi enim sunt dissecti, nec amplius cum suo principio, quo omnem vim accipiunt, coherent. V. Quia motum habet duplicem: eumque contrarium, systolen & diastolen: cujus utriusque principium est internum, intus in cordis substantiâ deorsum telcens. Reliqui verò musculi simplicem habent motum: nempe contractionem versùs suum principium. Alter enim motus, qui relaxatio dicitur, adventitius est, & extraneus, sequiturque ad antagonistæ contractionem. His rationibus addimus. VI. Quia nobiliores sunt cordis actiones, quàm ut musculi nomen mereatur. Iadecorum enim Regem, & Principem subditi, architectum instrumenti nomen gerere. Itaque cor musculus ab Hippocrate dicitur *σπέρνυμος*, & *ἰσχυριστικὸς*; quia aliquam *αιολογίαν* cum musculo habet: quatenus contrahitur, dilataitur, carnem, fibras, membranam, & quædam alia, quæ etiam musculis concessa, obtinet: *σπέρνυμος* autem, & propriè musculus appellari non potest.

An cor sit calidum, & humidum?

Sunt, qui statuunt, cor in activis per accidens tantum calidum esse, calore alieno, ratione scilicet spirituum, & sanguinis vitalis, nec non perennis, & perpetui motus: naturâ autem frigidum: seqq. de causis. I. Quia fibrosum. At fibræ terreæ opus sunt, inquit, Aristot. l. 2. de part. an. cap. 4. II. Quia viscus est crassum, durum & terrenum. III. Quia pinguedine, cujus efficiens secundum Galenum frigida, ad basin circumfusum: aqueo humori immersum, & ex frigidis partibus, membranosis nimirum valvulis, sive ostiolis, eorumque appendicibus ligamentosis, vas 4. quæ exanguia, & membranâ contextum. Verùm sententia hac refutatione

tione est indigna. Sensus enim calidum cor sentit. Autoritas Hippocrati, Aristoteli, Galeni, Avicenna, aliorumque artis procerum idem temperamentum acriter defendit. Ratio denique illud confirmat. I. Quia ex calidâ materiâ genitum. Est enim viscus sanguineum: quemadmodum robur indicat. II. Quia spiritus gignit vitales, & sanguinem spirituosum ex venoso conficit: quæ caloris certè sunt opera. III. Quia respiratio, & perspiratio totius corporis solius cordis causâ facta: ut non tantum fumidi vapores expellerentur: sed etiam cordis æstus contemperaretur. IV. Quia facilè à spiritibus, & humoribus accenditur, & inflammatur: velut in febribus apparet. Calidum ergò. *Quate verò in passivis sit, ambigitur.* Nam pro siccitate valent probationes istæ I. Quia durum & fibrosum. II. Quia ex siccis partibus conflatum: membranis, valvulis, vasis. III. Quia jugi agitatam motu, qui siccatur. IV. Quia in pericardio, tanquam in vesicâ diversatur, ait Hippocrat. lib. de corde. Pericardium enim substantiâ, & formâ vesicam: humor verò in eo contentus urinam refert. Atqui humoris hic finis est, ut siccitatem cordis corrigat, ne tandem contabescat, & exarescat. Solet enim natura, inquit Aristot. 2. part. an. c. ap. 7. semper emoliri contra cususvis exuperantiam auxilium per conjunctionem rei adversæ, ut excessum alterius altero moderetur. V. Quia Galen. lib. 3. al. fac. c. 12. scribit, cor esse durum, fibrosum, concoctu difficile, & tardè permeare. E. siccum. *Contra pro humiditate militat I. testimonium Galeni, qui lib. 2. de temper. cap. 3. viscera omnia, & consequenter etiam cor in albo humidarum partium reponit.* II. Ratio triplex. *Prima:* quia cor carnosum est, & sanguineum. *Secunda,* quia officina vitalis sanguinis. *Tercia,* quia principium vitæ: quod calidum, & humidum esse decet. Vita enim præcipuè in his qualitatibus consistere dicitur. *His nostro judicio dirimitur, si regula Hipp. l. de præcipiis tradita observetur: τὰν αἰσίν.* Est enim cor humidum respectu cutis: est siccum respectu aliorum viscerum: quæ soliditate, duritie, & siccitate superat. Hinc illud Galen. lib. 2. de temperam. cap. 3. lienis, renum, & jecoris caro tantò cute est humidior, quantò est mollior: Calidior autem, quantò magis abundat sanguine. At cordis caro omnibus his tantò est siccior,

quãtò durior: calidior verò non modò his, sed etiam omnibus
planè corporis particulis: quemadmodum sensus docet.

*Sitne in corde unus tantùm ventriculus,
an duo, an tres?*

Aristoteles l. 3. *de part. an. cap. 4.* scribit, necessariò in quovis corde cavitatem aliquam esse: idque probat ex eo: quia cor sanguinis est officina: sanguinis autem generatio locum aliquem & conceptaculum postulat. De numero autem ventriculorum sibi minimè constare videtur. Etenim l. 3. *part. an. c. 4.* dicit, cor magnorum animalium triplicem habere ventriculum: minorum duplicem: πάντων δ' ἓνα: omnium verò unum: nullumque esse, quod sine ullo ventriculo constet: idque propter causam modò allatam. Sed l. 1. *hist. an. c. 17.* simpliciter, & sine distinctione animalium, ait, cor triplicem habere sinum: maximum in latere dextro: minimum in sinistro: medium magnitudine inter sinistrum & dextrum. Rursus l. 3. *hist. an. c. 3.* asserit, omnia corda intra se triplicem continere sinum: sed magnitudine varià. Minutissimorum enim animalium sinus esse arctiores, ita ut unus, qui amplior est, vix conspici possit: reliqui sensum effugiant. Mediocrium secundum etiam conspicuum esse: maximorum videri omnes posse. *Galen. l. 6. de us. part. cap. 9.* in eo subscribit *Aristoteli*, quòd idem numerus ventriculorum cordis in omnibus animalibus non sit. Sed ab eo dissentit in duobus: I. Quia duos ad summum constituit ventriculos, etiam in maximis animalibus. II. Quia numerum ventriculorum non ad magnitudinem & parvitatem animalium refert: sed ad actionis varietatem. Inquit enim, quædam animalia aërem per nares, os & laryngem inspirare: quædam verò respiratione carere. Illa duos in corde ventriculos habere asseverat: dextrum & sinistrum: idque propterea, quoniam pulmone prædita, qui respirationis simul & vocis est ὄργανον. Hæc unum tantum: nempe sinistrum. Causa est: quia pulmone, cujus gratiâ dexter factus, destituta. Itaque malè *Aristotelem* numerum ventriculorum cordis definitivè scribit. Neque enim maximis quibusq;

animalibus tres esse: neque minimis unicū tantū. Fidem faciunt passeruli, mures, & his animalia minora. Habent enim eam cordis fabricam, eumque ventriculorum numerum, quem in equo, bove, & animalibus longè majoribus observamus: Nos Galeno suffragamur: duosque in sanguineis & respirantibus animalibus ventriculos cordis agnoscimus: quos Hippocrates *πασίεγε*: Galenus *κοιλίαι*: Iulius Pollux *κόλπυς* appellat: dextrum scilicet, qui venosus & sanguineus dicitur: quique ad com extremum non pervenit, & tenuiore cinctus est pariete: & sinister, qui aëreus, spirituosus, arteriosusque vocatur: quique dextro est angustior, ac pariete triplo crassiore obvallatur, atq; ad conī finem pertingit. In piscibus autem (cetarios excipimus) unum solum statimus, sinistrum. Cū enim pulmonibus careant, dextro ventriculo non egent: quia hic illorum causā fabricatus. Carent autem pulmonibus duabus de causis, teste Galeno 6. *us. part. 9.* I. Quia pulmones respirationis sunt instrumenta. At respirare ipsis, perpetuò in aquis degentibus, non licet. II. Quia frigidiores sunt, quàm ut cor eorum tantā indigeat refrigeratione, quanta per pulmones præstari solet. Frigiditatis verò ipsorum tūc alia multa sunt indicia: tūc maxime sanguinis penuria. Nam vel omnino sanguine sunt privata: vel certè paucum habent. Qui verò multo sanguine gaudent, & ob id calidiores sunt: ut Delphinus, Virulus, & Balana, respirant, aëremq; attrahunt, admirabili quodam respirationis modo, quem pollicitus Galenus est se aliquando breviter declaraturum, cū brutorum constructionem explanaturus.

Uter ventriculorum calidior, dexter an sinister?

Aristoteles in genere dexteras partes & nobiliores, & calidiores, & sicciore, & fortiores sinistris statuit: uti colligere est ex lib. 3. *part. animal. cap. 3. & 4.* nec non *sect. 31. problem. 13. 19. & 25.* In specie verò dextrum ventriculum cordis sinistro calidiorē pronunciat: quòd sanguinem quantitate plurimum, & qualitate calidissimum contineat. Contrario verò modo se sinister ha-

beat. Nobis videtur sinister calidior: primum quia spirituosus: dexter autem sanguineus: teste Galeno 6. us. part. 7. At spiritus sanguinem calore vincit. Deinde quia sanguinem multo subtiliorem ferventiorēque obtinet, quàm dexter. Hujus enim sanguis naturam quodammodo venosi sapit: quia immediate fluxit ex venâ cavâ. Preparatur ergò solum in dextro: in sinistro autem perfectionem & elaborationem majorem acquirit, id quod inde patet: quoniam subtilior, levior, splendidior, & spirituosior. Tertio, quia parietem habet valdè crassum & carnosum: authore Galeno 6. us. part. cap. 16. Ultimo, quia sensus noster majorem caliditatem in sinistro quàm in dextro percipit. Immitte digitum in vivi adhuc, aut recentissimè macerati animalis ventriculum cordis sinistram, & rem ita se habere comperies. Gal. de ineq. intemp. c. 5.

Quodnam cordis primum officium?

De officio cordis confuse videntur loqui authores. Platonici dicunt, cor esse sedem τῆς θυμικῆς, facultatis irascibilis. Galenici domicilium facultatis vitalis statuunt. Aristotelici πρῶτον ζῶον, πρῶτον αἰσθητικόν, καὶ πρῶτον κινητικόν appellant. Hippocratici πρῶτον τῶν ἀνθρώπων vocant. Alii fontem caloris, officinam sanguinis, ergastulum spiritus, autorem pulsus & respirationis, nominant: quo vigente vigeant omnia: languente languescant: intereunte intereant. Archang. Piccolhom: nus scribit, præcipuum cordis officium esse, præservare corpus à putredine: idque jurgi perenni motu. Secundarium verò esse triplex: refrigerationem caloris in diastole: expulsionem fuliginum in systole: & spiritus vitalis generationem. Nos præcipuum cordis officium credimus esse procreationem spiritus & sanguinis vitalis: idque primum probamus ex cordis structurâ: in quâ nihil præter proprium parenchyma, cavitates, sanguinem, aërem inspiratum, & vasa cernitur. At in parenchymate latitat efficiens sanguinis & spiritus. In cavitatibus locus est eorum generationis. Sanguis qui ex venâ cavâ in dextrum sinum effusus est,

est, materiam præbet & sanguini vitali, & spiritui vitali. Inspi-
 ratus aer non modò fervorem ventilat: verùm etiam in spiri-
 tum vitalem facessit. Vasa faciunt, vel ut materia pro gene-
 ratione sanguinis & spiritus cordi suppeditetur: vel generatus
 sanguis & spiritus in pulmonem & reliquum corpus derivetur.
 Deinde quia posito hoc officio, reliqua, de quibus dixerunt alii,
 vel antecedunt, vel consequuntur. Antecedit autem pulsus:
 consequuntur verò conservatio caloris in partibus exteris,
 præservatio à putredine, actus nutritionis, sensus & motus: de-
 nique origo arteriarum. Pulsus enim motus est compositus ex
 systole & diastole confusus. In diastole fit attractio sangui-
 nis ex venâ cavâ in ventriculum dextrum: ut ex eo generetur
 sanguis vitalis pro nutritione pulmonum: & spiritus vitalis:
 eùm scilicet sanguinis præparati portio per cavernas septi, quo
 cordis sinus, veluti interjecto quodam pariete, distinguun-
 tur, in sinistram ventriculum transmeavit. Fit item attractio
 aeris ex arteriâ venosâ in ventriculum sinistram: scilicet pro ge-
 neratione spiritus vitalis, & generati ventilatione. In systole
 verò per vas dextri ventriculi, venam arteriosam, vitalis sanguis
 effunditur in pulmones: & per vas ventriculi sinistri, aortam, si-
 ve arteriam magnam, emittitur in totum corpus, & sanguis, &
 spiritus inibi generatus, & unâ cum illis calor vitalis, quia sa-
 lis instat, omnes partes à putredine præservat: facitque, ut ope-
 rationes suas exercere possint. Suo enim modo *Philosophis* con-
 cedimus, cor esse principium non solum *ἑσθλόν*: sed etiam *αἰδν-
 τικόν καὶ κεντρικόν*: scilicet remotum, mediatum, & commune. Omnia
 ergò eò spectant, ut sanguis & spiritus possit generari: genera-
 tus conservari: conservatus tum in pulmones, tum in reliquum
 corpus per arteriâ magnâ propagines, veluti per canales & tu-
 bos, deferri.

*Ultra pars nobilior atque præstantior,
 cor, an cerebrum?*

*Aristoteles lib. 3 de part. an. c. 11. ambas hæc partes ἑσθλὴ καὶ
 κεντρικὴ appellat: & propterea etiam robustissimis munus esse
 membra-*

membranis scribit. Tutelam enim principalibus partibus cumprimis necessariam esse. Verùm quando eas inter se confert, cor nobilitatis & dignitatis nomine cerebro longè præfert. Cujus sententiam omnes Peripatetici amplectuntur: & primum excellentis locum, non tantùm respectu cerebri, sed etiam aliarum omnium corporis partium, cordi tribuunt: idq; regi comparant, quod regat atq; gubernet partes omnes: quod à nullo dependeat: sed à quo dependeant omnes: quod deniq; foveat, sustentet, vivificet, & conservet omnes. Conferunt etiam radici: dicuntque, animam præcipuè ac primariò residere in corde, & in eo esse tanquam in radice, à quo postea diffundatur in universum corpus. Simile quoque Soli asserunt. Ut enim Sol calore suo sublunaria corpora vegetat: suoque lumine omnia collustrat: sic cor partes vivificare & ad actiones disponere ajunt. Et quemadmodum lumen principale esse habet in Sole: in aëre autem illud habet per participationem & derivationem à Sole: sic animam principale esse in corde habere dicunt: in reliquis autem partibus esse participatum. Rationes, quibus principatum istum cordis probant, partim ex Aristotele sunt petita: partim aliundè accersita. I. est: Quia cor principalissimum & proximorum animarum instrumentorum, caloris scilicet & spiritus vitalis, est scaturigo. II. Quia regis instar medium in corpore locum, omnium scilicet nobilissimum, obtinet. III. Quia cerebrum & reliqua membra cordis sunt ministri, jussa ejus exequentes. IV. Quia in corde, tanquam in regia, anima suam habet domicilium. V. Quia cor primum vivit, & ultimum moritur. VI. Quia ad totius individui conservationem simpliciter est necessarium. Est enim omnium operationum author. Rationes, quas Aristoteles profert de usu cerebri, quod est cor refrigerare: de vasorum omnium origine, quam dicit cor esse: de sanguificationis officinâ, quam eidem cordi assignat, consultò nunc omittimus. *Contra Galenici cerebrum præferunt.* I. Quia nobilissimas exercet actiones, & inter alias etiam eas, quæ principes dicuntur. II. Quia *ἐπιαισθησιον* est spiritus animalis: qui vitali generosior. III. Quia in supremâ corporis regione, quæ æthereæ mundi plagæ respondet, situm. IV. Quia non, ut cor, *πρῶτος*

τὸ εἶναι tantum conducit: sed vel imprimis οὗτος τὸ εἶναι, quod longè præstantius τὸ εἶναι. Facit enim ad terum cognitionem comparandam. *Arbitramur*, neutrum altero simpliciter & absolute nobilius esse: sed cerebrum quidem cor præcedere, ratione excellentiæ functionum, quæ οὗτος τὸ εἶναι spectant. Cor verò antecellere cerebro, quatenus illud regit, fovet, conservat, eique calorem atque spiritus largitur, ut actiones exercere possit. Sic enim est quoddam agens: cerebrum verò patiens. At agens secundum *Arist. l. 3. de an.* præstantius patiens; quia actus nobilior est potestate. Agens autem agit, quatenus est actu: & materia patitur, quatenus est potestate. Dignitate quoque cerebrum propterea antecedit, quoniam anima in eo est *radicativè* in cerebro autem, & reliquis partibus *derivativè* solum, sive *participativè*.

Sitne cor primum vivens & ultimum moriens?

Ita quidem docet *Aristoteles l. de gen. an. cap. mihi 4.* Verum *Archang. Piccolhomini l. 4. anat. lect. 6.* postremum quidem mortem oppetere concedit: at negat, primum vitæ frui. Rationes ibidem videantur. *Citamus Aristotelem* propterea cor primum vivens statuisse, quod existimârit, primum esse tempore & generatione, animamque in eo veluti radicari. Nos autem cor radicem quidem animæ concedere possumus: inficiamur verò, cor prius quàm reliquas partes formari. Sunt enim partes duplices: aliæ fœtui tantum, quamdiù in utero degit, inserviunt: ut membranæ, quibus involvitur, & placenta carnea, sive hepar uterinum: aliæ tales, quæ toto vitæ tempore illi necessariæ sunt: quæ rursus vel spermaticæ sunt, ex seminis crassamento genitæ: ut venæ, nervi, arteriæ, ossa, ligamenta, tendines, membranæ, &c. vel carnosæ, quarum ortus immediatè est ex sanguine: ut parenchymata viscerum: caro cujuslibet particulæ propria & peculiaris: & caro musculorum, quæ fibrosa. Ex quibus quæ fœtui tantum inserviunt, tempore & generatione priores sunt: vel *avulsiâ* monstrat: reliquæ posteriores. In quibus tamen ite-

morem sero & urinæ affinem nominat. Hinc illud Hippoc. in *limine libelli* *αἰ κρῆσις*: est in tunica cor circumdante (pericardio) humor modicus, velut urina: ut putare possis, cor in vesicâ diversari. Est quippe *αἰ κρῆσις* vesicæ & ratione substantiæ membranosa, & ratione cavitatis, & ratione figuræ, & ratione contenti humoris quadantenus simile. Quæritur ergò, num humor iste inveniatur in omnibus? Ad quod *ζήτημα* diversimodè respondent Auctores. Alii enim tantùm in defunctis eum apparere asseverant. Nonnulli eum in viventibus quidem generari perhibent: sed vel ægris: vel melancholicis: vel iis, qui sero abundant, & palpitatione cordis sæpè infestantur. Nos cum *Laurentio, Piccolhomino, Fallopio, Lasolino, Vesalio, Fernelio, & aliis*, humorem istum non in demortuis solùm: sed etiam in viventibus, iisque tum sanis, tum ægris reperiri credimus: in aliis tamen copiosorem: parciorem in aliis: moderatum in omnibus, qui secundùm naturam se habent. Unde Hipp. scribit, *modicum humorem* in pericardio contineri: ut cor *sanum* in custodiâ suâ florescat. Etenim eo prorsus consumpto, hectica suboritur. Redundante autem, palpitatio cordis hominem affligit. *Cæterùm* quòd is & vivis & defunctis insit, I. Sensus in vivorum & mortuorum anatome docet. II. Autoritas artis procerum, quorum jam mentio facta, confirmat. III. Usus & necessitas illius demonstrat. Cùm enim cor viscus sit calidissimum naturâ, & perenni motu incaleseat magis, ne inflammaretur tandem, & ardore assiduo quasi torreretur, planèque contabesceret, opus ei fuit refrigerante & humectante subsidio. Tale verò humorem pericardii esse, inde liquet, quia aqueus. Atque hunc usum etiam Hipp. in princip. l. de corde indigitat, cùm ait: *habet cor humiditatem tantam, quanta satis est æstuanti in medelam.*

Ex quanam materiâ dictus pericardij humor generetur?

De materiâ illius opiniones sunt variæ. Hippocrates vult *libello allegato*, aliquam portionem potùs per asperæ arteriæ parietes ad pulmones, ab his ad cor, & inde ad pericardii cavitatem

cem ferri. Quam sententiam *Archangel. Piccolhom. lib. 4. anat. lect.*
 2. maximè probabilem esse dicit: utpote experiencià ab Hipp.
 confirmatam. Idem tamen ibidem quinque alias materiæ spe-
 cies esse posse scribit. I. Portionem quandam seminis aquosam
 in primâ statim partium conformatione subministratam. II.
 Cordis pinguedinem, assiduis cordis motibus agitatum, & in
 aquosum humorem conversam. III. Crassiorem inspirati aë-
 ris partem, ob densitatem pericardii in aquam resolutam. IV.
 Aquosa tertiæ concoctionis excrementa. Fuliginosa enim cor-
 dis excrementa expelli in systole: halitiosa insensibiliter dissipari:
 aquosa verò sudoris specie in pericardium recondi. V. Partem
 salivalis humiditatis, quam tonsillæ, sive amygdalæ, eructant,
 & non tantùm os & linguam rigant: verum etiam asperam ar-
 teriam perfundunt. His VI. addere licet, serum scil. quod ex
 tunicis vasorum cordis exudat, inq; pericardium destillat. Plu-
 rimum namque feri in venis & arteriis continetur. Item VII.
 nimirum vapores ex humoribus cordis ab ejusdem motu &
 calore exuscitados. Humiditates enim attenuantur, rarefiunt,
 & in halitus vertuntur, qui cum propter densitatem pericardii
 exitum non habeant, condensantur, & mutantur in aquam. Id
 quod exemplo vasorum destillatoriorum declarare licet. Nam
 calor ignis ex materiâ cucurbitæ inclusâ vapores excitat. Va-
 pores propter levitatem moventur sursum: densum autem op-
 perculum offendentes, ulteriùs ferri nequeunt. Subsistunt er-
 gò, densantur, & in aquam vertuntur: quæ propter gravitatem
 per tubum, sive canalem alembici defluit in vas subjectum,
 quod recipiens appellatur. *Nos quid sentiamus, paucis edisserere-*
mus. Arbitramur autem, pinguedinem cordis materiam non esse:
 I. Quia humor pericardii foret pinguis & oleosus. At similis
 est sero, aquæ, & urinæ; nisi quoddam acrimoniam & salsedinem
 non, ut urina, habeat effatu dignam. II. Quia pinguedo tan-
 dem cordis consumeretur. Assidua enim humoris pericardii
 reparatio flagitatur: quia jugis illius est absumptio. *Aquosam se-*
minis portionem proptereà materiam non esse putamus: quia se-
 men in partes transformatur. Deinde, quia consumptio & re-
 paratio hujus humoris satis innuit, aliam subesse materiam.

Quo-

Quomodo *crassior inspirati aeris portio aquæ illius genitrix esse possit, non satis perspicimus. Ingreditur quidem cor: sed calcæfacta rursus in systole expellitur: in pericardium autem minime sese insinuat. Potius aliquam partem, & nonnihil etiam salivæ humiditatis ad asperam arteriam ab hæc ad bronchia pulmonum, & ab his per arteriam venosam ad sinistrum cordis sinum penetrare posse concedimus. Sed quomodo rursus egrediatur, inque pericardium effundatur, non videmus: eò quòd nulla vasa à corde ad illud exporrigi *Anatome* doceat. Nisi dicere placeat, per cæca cordis spiracula transsudare. At cur serum cordis, æquè tenue, & sanguis vitalis, spirituosus & subtilis admodum, non eodem modo transsudent? *Serum vasorum cordis* per tunicas eorum transcolari, & in pericardium fluere, dictu videtur durum. Nam duo illius vasa, vena scilicet arteriosa, & arteria magna tunicas habent crassissimas, numero duas, & si *Galeno lib. 1. de sem. 13. l. 6. us. part. 10.* creditur, sextuplo crassiores, quàm venæ. Harum enim quælibet unâ tantum, & simplici tunica gaudet. Quare si serum exudare potest per crassas arteriarum tunicas: poterit etiam per tenues venarum. Ad hoc non fieri testatur *aut. 4. ia.* E. nec illud fieri credendum. Rursus si exudar per tunicas arteriarum cordis, quæ causa diversitatis, quòd non exudet per arterias reliqui corporis: cum in omnibus serum contineatur? *Itaque concludimus*, materiam proximam humoris in pericardio vapores esse, à cordis calore ex serosis humiditatibus exuscitados, & à densitate pericardii detentos: ex quo conglobantur, & in guttas abeunt. Quod si quis partem potûs, salivæ & seri vasorum cordis pro materiâ habere velit, illi quidem non repugnamus: dummodò de materiâ mediata atq; remota hoc ipsum intelligat.*

*Utrum effluxio aqua & sanguinis ex latere
CHRISTI, lanceâ militis aperto,
naturalis fuerit necne?*

Sunt qui ajentem defendant: hac moti ratione: quoniam in pericardio aqua: in utroque autem cordis ventriculo sanguis

continetur. Itaq; corde confosso, naturalissimum esse dicunt, si aqua & sanguis effluat. *Censemus*, effluxum istum *ratione* quidem *materia* naturalem fuisse: quia naturaliter non tantum in venis & arteriis omnibus, sed etiam in corde sanguis & aqua, sive serum continetur. Itaque confossis conceptaculis, sanguis & serum effluit. *Ratione autem modi & finis, sive significationis*, planè hyperphysicum fuisse: I. Quia non *confusè*, ut aliàs naturaliter fieri solet, sed *distinctè* duo isti humores effluerunt. II. Quia serum, quod in vasis & corde consistit, purum non est: sed bile infectum. Quare naturaliter sub puræ aquæ specie, quæ alieni coloris expertus est, effluere nequit. III. Quia sanguis, qui in cordis delitescit ventriculis, homine extincto, concrevit & in grumos vertitur, ut liquidi corporis in modum fluere non possit. Atqui CHRISTUS Salvator ante apertionem lateris jam dudum expirarat. Quomodo ergò naturaliter emanare potuit ex corde sanguis profluens & liquidus? Vel si ex vulneratis prodiret vasis, quomodo serum à sanguine separatum & aquæ instar purum atque sincerum prodiret? IV. Quia si aqua & sanguis illi naturaliter scaturisset ex sauciato Mediatoris corde, utique in cavitatem thoracis defluxisset: non extra latus erupisset. Ratio est: quoniam cor lateri contiguum non est: sed in medio thoracis collocatum. Aqua insuper non exisset largiter & copiosè: quia in corporibus sanis benèque dispositis, quale CHRISTI Salvatoris fuisse nemini dubium, aqua pericardii modica est. V. Quia effluxus ille sanguinis & aquæ duo denotabat novi Testamenti Sacramenta. VI. Quia *ambrosius, Frangelista Iohannes*, effluxum istum pro miraculoso, extraordinario, & planè hyperphysico habet. Propterea ne quis de historiarum veritate dubitare possit, & suo, & aliorum testimonio eam confirmat. Sic enim ille *cap. 19. vers. 35. Et qui vidit, testimonium perhibuit, & verum est testimonium ejus; & ille scit, quòd vera dicat, ut & vos credatis.* Nam rationi humanæ absurdum videtur, si statuatur, sanguinem roseum & liquidum, itèmq; aquam puram atque sinceram non confusè, sed distinctè, ut internosci queant, ex corpore dudum extincto, manare posse.

*An arteria sponte sua pulsent, & perinde,
ut cor, vim habeant σφυγμικὴν ἰν-
σταν, non aliunde influen-
tem?*

Galenus scribit l. 6. de plac. Hipp. & Plat. c. 7. agentem defen-
disse *Praxigoram & Philotimum*. Verùm eos refutat *Avicenna*. Nam
si arteria transversim dissecetur, pars cordi vicina tantùm pulsa-
bit: quæ verò à corde est sejuncta, pulsu privabitur. Idem eveniet,
si arteria cum corde conjuncta maneat, & vinculo duntaxat in-
tercipiatur. Pars quippe existens supra ligaturam movebitur:
quæ infra eam est, quiescet. Quid ita? Quia illa influxum cor-
dis habet. Hæc eodem ob ligaturam caret. Itaq; *Galenus* ibid.
statuit, pulsam arteriarum à corde proficisci: vimque pulsati-
lem per tunicas earum ferri: non per cava. Prius probamus hoc
medio: quia moto corde, moventur & arteriæ, si nihil eas im-
pediat: & quiescente corde, etiam arteriæ immotæ persistunt.
Quin imò arteriæ etiam differentias motuum cordis sequun-
tur. Posterius verò *Galenus* lib. quoddam *sang. vas. in arter. continetur*
c. ult. experientiâ confirmat. Nam si calamus in arteriam
mittatur, etiamsi totus canalis obturetur, non minus pulsabit
arteria. At si filo, aut laqueo tunicæ premantur, illicò pulsus
cessabit.

*Utrum cor & arteria uno eodémq; motu
moveantur necne?*

Sensus quæstionis est, an dilatato corde dilatentur arte-
riæ, & contracto contrahantur? Ad illam respondent negando
Erasistratus veluti patet ex *Gal.* l. 4. *diff. puls.* c. 6. *Avicenna* l. 1. *can. sen.*
1. *doctr.* 6. *cap.* 4. ubi dicit, facultatem vitalem simul dilatare &
constringere: quod non nisi secundùm diversas partes fieri po-
test: cum contraria in uno eodémq; subjecto eodem tempore
esse nequeant. Et *Conciliator* *diff.* 80. Rationes videantur apud *Andr.*
Laurent. lib. 9. *anat.* c. 6. *quæst.* 10. *Vallesium* lib. 3. *contr.* *cap.* 3. & *Concil.* loco
alleg.

alleg Contrà affirmando respondet *Galenus lib. de puls. ad tyron. cap. 1. l. 4 de diff. puls. cap. 6. lib. de us. puls. cap. 5. l. 7. adm. anat. cap. 14. & alibi.* Cujus sententiam nos amplectimur: præsertim cum videamus etiam *Aristotelem l. de Respir. & inter neotericos Andr. Laurentium, Valles. loc. cit. nec non Fernelium l. 6. quest. c. 17.* eam approbare. Movent autem nos non tam authoritates, quam rationes & experientia. Et experientia quidem in promptu est. Nam si una manus regioni cordis, altera carpo admoveatur, utrobique similis motus percipietur. Rursus si vivum secetur animal, iisdem motibus cor & arterias agitari deprehendetur. Ratio verò est: I. Quia motus arteriarum manat à facultate cordis sphymicâ. Itaque unâ cum corde attolluntur & summituntur. II. Quia idem est motus totius & partis. At cor est instar totius; arteriæ instar partium: suntq; cordi continuæ. Quare simul & semel eodem moventur motu. III. Quia pulsus cordis & arteriarum naturalis est: cum ab interno proficiscatur principio. Ergò uniformis. Plures rationes videantur apud *Laurentium.*

Sitne pulmo frigidus an calidus?

Pro frigiditate sequentes adferri possunt rationes. I. Quia ex frigidis constat partibus: membranâ scilicet & innumeris propaginis arteriæ asperæ, nec non arteriæ venosæ, & venæ arteriosæ. II. Quia secundum *Galen. lib. 3. alim. fac. c. 12.* alimentum præbet phlegmaticam habens naturam. III. Quia pituitosis scatet humoribus: velut excretio, quæ fit per tussim, ostendit. IV. Quia frigidis affectibus faciliè corripitur: v.g. asthma, orthopnoea, obstructione, tuberculis, grandinibus, &c. V. Quia frigidum aërem jugiter inspirat & ossibus atque cartilaginibus cinctus est. Atque hanc temperaturam suo calculo etiam *Author libr. de corde, & lib. de anat. vivor.* comprobat *Verùm probabilior longè contraria est complexio, scilicet calida.* I. Quia pulmo carnosus est. II. Quia sanguineus. III. Quia calido: tenui & spirituosissimo alitur sanguine: qui in dextro cordis ventriculo confectus: teste *Galeno l. 4. us. part. c. 14. & l. 6. us. part. c. 10.* IV. Quia quasdam naturas facit sitibundas: quemadmodum idem docet in *met. c. 64.* Unde *Aristot. l. 3. part. an. c. 8.* scribit, vesicam iis san-

tùm

cum inesse animalibus, quibus pulmo est percalidus & *ιναμος*.
Esse enim illa ob caloris excessum sibiunda: & propterea mul-
tum bibere, multumque excrementi seiosi colligere: quod ne-
que sufficienter cum primæ concoctionis excrementis egeri
possit. Opus igitur esse peculiari conceptaculo, in quo usque
ad tempus excretionis asservetur. *Rationes* pro frigiditate alla-
tæ tales sunt, quibus facile responderi potest.

Num pulmo humidus sit an siccus?

Pro siccitate leviculæ aliquot rationes adferri queunt:

I. Quia pulmo partes habet membranofas, venofas, arteriofas,
& cartilagineas. II. Quia tenui, calido, spirituosoque sanguine
alitur: teste *Galeno lib. 6. us. part. an. cap. 10.* qui videtur biliosus:
cum, ut idem tradit *lib. 4. us. part. cap. 15.* flavus sit. Unde *Avi-
cenna lib. 1. can. fen. 1. doct. 4. cap. 2.* dicit, pulmonem nutriri sangui-
ne calidissimo, & multæ admixto cholæræ. Ex quo conclu-
dit, pulmonem in sui substantiâ & naturâ consideratum, non
vehementi humiditate humidum esse. Naturalem enim
a embri alicujus complexionem similem esse complexionem nu-
trimenti. Quodd autem multis scateat humiditatibus, duas esse
causas docet: unam copiam vaporum, qui ad illum aliunde fe-
runtur: alteram ubertatem phlegmatis, quod à capite destillat.
Ideoque madidum potius, quàm humidum dici debere. Humi-
dum autem appellari, quodd extraneâ & adventitiâ humiditate
præditus sit, non naturali. *Verùm verior sententia est Galeni,* qui
lib. 1. de temperam. cap. ult. & lib. 2. de temperam. cap. 3. pulmonem hu-
midum statuit. Est enim substantia ejus mollis & laxa. Ut au-
tem dura quæ sunt, sicca sunt: ita quæ mollia sunt, pro humidis
merito habenda. Huc accedit, quodd viscus sit sanguineum. Nu-
merosis enim conspersum est venis atque arteriis. Difficilia
quoque curatu ejus sunt ulcera: non tantum propter illas cau-
sas, quas *Galenus lib. 5. meth. cap. 8. Alexand. Aphrod. problem 17. f. 2. &
Avicenna lib. 3. can. fen. 10. r. 4. cap. 18* exponunt: motum scilicet
pulmonum ulcus magis lacerantem, fieri potest: ægram & im-
peditam convenientium remediorum ad locum adfectum pene-
tratio-

rationem: spermaticam vaporum pulmonum substantiam, quæ
 zgrè coalescit: & contrarietatem indicationum: quoddulcus sic-
 cationem: febris autem, quæ perpetuè adjuncta, humectatio-
 nem postulet: sed etiam propterea, quoniam humida pulmo-
 num est substantia: & quidem tum nativâ humiditate, ratione
 principiorum generationis & nutritronis: tum adventitiâ, ra-
 tione humorum aliunde affluentium. *Argumenta pro siccitate ni-
 hil concludunt.* Nam hîc de propriæ carnis pulmonum tempe-
 raturâ quæritur, quæ parenchyma dicitur: quæ quia ex sanguine
 genita, vel, ut *Galenus lib. 16. us. part. cap. 10.* loquitur, velut ex san-
 guineâ spumâ, eâque concretâ, constata, rectè humida statuitur.
 Quod si *Galenus* aliquando dixit, pulmonem bilioso nutritri san-
 guine, per eum sanè non nisi tenuem, præcalidum, spirituosum
 & quodammodò flavum, qui in dextro cordis sinu generatur, in-
 telligit, qui bilioso similis.

*An pulmo moveatur per se, proprio ve ac
 naturali motu, qui ab insito prin-
 cipio proficiscatur?*

Ita quidem putat *Averroës*. Verùm secus suadet sensus &
 ratio. Nam quod propriâ & insitâ vi movetur, id etiam alio
 quiescente movetur: quoniam à nullius motu dependet. At
 pulmo quiescente thorace nunquam movetur, velut *Avicenna*
 monstrat. E. propriâ & insitâ vi non movetur. II. Si pulmo mo-
 veretur à principio interno, utique etiam thorace detracto mo-
 veretur: quemadmodum calvâ ablatâ cerebrum moveri viden-
 mus: & remotis costis cor pulsare animadverimus. At conse-
 quens rursus *Avicenna* redarguit.

*Utrum pulmo motûs sui principium,
 accipiat à corde?*

Agentem defendit *Aristoteles lib. 3. de part. anim. c. 6. & lib. de
 Respirat. c. 4. & ult.* Nos pulmonem quidem propter cor moveri
 conce-

concedimus, ut ejus calor ventiletur: quo nomine etiam cordis flabellum & ventilabrum à *Philosophis* appellari solet. Sed cor principium efficiens motûs pulmonis esse inficiamur. Tale enim si esset, utique pulmo moveretur ad motum arteriarum, quæ motum suum cordi ferunt acceptum. At consequens refutat visus & tactus. *Deinde*, quia motus pulmonis pro voluntatis nostræ arbitrio aliquandiu potest intermitti, rursusque excitari: potest etiam prohibita nostro variari in celeritate & tarditate, raritate & frequentia, magnitudine & parvitate, &c. Id quod facere nobis minimè liceret, si motus pulmonis à corde proximè dependeret. Foret enim planè naturalis, neque obsecundaret voluntati. *Tertio*, quia motus pulmonis cessare potest; persistente pulsu cordis: id quod in cohibitione spiritûs apparet. At si ortum duceret à corde, fieri non posset, quin moto principio pulmo moveretur. *Quarto*, quia pulmo cordis motum minimè imitatur, quemadmodum arteriæ. Multò quoque tardior est quàm cordis: ita quidem, ut respiratio una tres quatuorve cordis pulsationes adæquet.

Quodnam ergò motûs pulmonum principium?

Galenus scribit, illud extra pulmonum substantiam esse: ponitque quadruplex: facultatem scil. animale: caput, sub quo inaudiuntur cerebrum & nervi: pectus, sive thoracem: & musculos thoracem moventes. Ex quibus quædam sunt principia remota: ut virtus animalis & caput: quædam propiora, ut thorax: quædam proxima: ut muscoli thoracici. Virtus enim capiti insidens per nervos musculos thoracis movet, cujus motum postea pulmones sequuntur. Hi namque ex se omnis sunt motûs expertes: continenter autem à thorace moventur: quippe cum thorax contrahitur, contrahuntur & pulmones, undique compulsi atque compressi: quod expirantibus nobis & loquentibus usu venit. Cum verò thorax dilatatur, in omnem quoque partem pulmones diducuntur. Hoc placitum *Galenus* tum alibi, tum præcipuè *l. 6. de us. part. c. 2. 10. & 17. l. 7. us. part. c. 9. l. de instr. olf.*

cap. 5. l. de util. respir. c. 5. l. de caus. respir. l. 5. de loc. aff. c. 3. l. 1. de diff. ressp. cap. 4. & 18. & l. 2. de caus. symp. c. 4. tradit. Motus ergo pulmonis accidentarius est, sequiturque principium externum, motum scil. thoracis, ne vacuum, à quo natura abhorret, concedatur. Ratio Galeni est: quia nullam invenire licet dispositionem, in qua thorax quiescat: pulmo autem moveatur. Huc accedit & experientia, quæ Galeni decretum confirmat. Nam vulnerato thorace, ut aër ingredi possit, immobilis esse solet pulmo. Quid ita? quia aër sese insinuat, vacuumque spatium replet. Itaque opus non est, ut pulmo thoracis motum ad fugiendum vacuum sequatur. Historiam hujus rei recenset elegantem Archang. Piccolhom. l. 4. anat. lect. ult. ad quam lectorem remittimus. Idem Author ibidem historiam aliam narrat, quæ probare contendit, pulmonem non proprio, sed alieno, & thoracis quidem motu moveri. Vidi, inquit, in viro mihi familiari, qui è vitâ migravit, totum pulmonem costis omnibus undique tenacissimè, sine tamen difficultate respirandi, adhærescentem. Ex quâ historiâ sic licet argumentari. Pulmones in isto viro aut liberè movebantur & motu proprio: aut alieno, motu scil. thoracis sese dilatantis & contrahentis. At proprio moveri non poterant: quia undique tenacissimè costis adhærebant. Movebantur ergo alieno, nimirum motu thoracis. Hoc enim se attollente, aère implentur fistulæ pulmonis: & contrahente, rursus deplentur, follis in modum.

Sitne pulmonis officium, sanguinem & spiritum vitalem sinistro cordis ventriculo preparare?

Hippocrates l. de cord. scribit, pulmonem cordis intemperantiam, h. e. caliditatem, castigare. Plato in Timæo consentit, & pulmonem aëstus illius temperandi gratiâ conditum monet. Aristoteles l. 3. part. animal. c. 6 & libell. de Respirat. pulmonem spirandi causâ datum asserit. Sed respirationem propter cordis refrigerium institutam docet. Galenus l. 6. us. part. c. 2. & 9. nec non l. 7. us.

*part. cap. 9. dicit. pulmonem respirationis & vocis organon esse. Recentiores etiam alios usus addunt: nimirum culcitram esse cordis, & lobis suis cor in orbem complecti, ne vel antèriùs à sterno, vel postèriùs à vertebris thoracis, dum movetur, offendatur: alterare item & præparare aërem inspiratum cordi, ut spiritui vitali conveniens possit esse pabulum, & apta materia generationis spiritus novi. Nos usus, ultimos à neotericis traditos secundarios arbitramur: à veteribus autem propositos primarios. Nam cum pulmo se dilatat, externum aërem inspirat, pro refrigeratione cordis, & refectione spiritus vitalis. Cum se contrahit, aërem calefactum & fuliginosa cordis excrementa emit, materiàmque vocis suppeditat. *Realdus Columbus l. II. anat. c. 2. officium comminiscitur novum. Vult enim, sanguinem è venà cavà in dextrum quidem cordis sinum effundi, & in illo attenuari: at non per septi foramina, quæ negat, ferri in sinistram: sed per venam arteriosam amandari ad pulmones: & in iis ita tractari, ut pars in eorum facessat alimoniam: pars in spiritum vitalem sanguinemque vitalem abeat: sed postea per arteriam venosam in sinistram ventriculum deducatur, ibique ultimam elaborationem atque perfectionem acquirit: & tandem per arteriam magnam in omne corpus distribuatur. Quam sententiam etiam *Inlius Cæsar Arantius in obs. anat. c. 33. amplecti videtur, & contra Galeni opinionem, de sanguinis ex dextro sinu per septi foramina in sinistram transfudatione, multa argumenta in medium profert. Verùm Columbi placitum refutant Archang. Piccolhomini l. 4. anat. lect. ult. & Andreas Laurentius l. 9. anat. c. 6. quest. II. Rationes Piccolhomini sunt istæ. I. Pisces spiritum vitalem habent, & pulmonibus tamen carent. E. pulmones non sunt authores spiritus vitalis. II. Si totus sanguis in dextro cordis sinu attenuatus ferretur in pulmones, tùm pro nutritione eorum, tùm pro generatione spiritus vitalis in pulmonibus, certè tanta deberet esse vena arteriosa, quanta est vena cava, in dextrum cordis thalamum inserta. Atqui hæc major est: illa longè minor. E. totus sanguis è dextro sinu cordis ad pulmones minimè vehitur: sed tantum illius, quantum pro eorum nutritione sufficit. Reliqua verò pars, per poros septi è dextro***

in sinistram cordis specum percolatur: in quo spiritus & sanguis vitalis perfectionis caractere insignitur. III. Ad spiritus vitalis generationem locus requiritur calidissimus. Talis autem pulmo non est: sed cor. Et in hoc solum: non in illo spiritus iste procreatur. IV. Spiritus vitalis, qui subtilissimus, ad sui generationem locum postulat densum atq; compactum, ut diutius in eo contineri, ac elaborari & perfici possit. At pulmo rarus est, latus, mollis, & spongiæ similis. V. Si spiritus prepararetur in pulmone, utique inde ad cor per arteriosam venam derivandus esset. Atqui cum vas istud simplici constet tunica, propter illius sanè raritatem, aut totus, aut magna ejus pars disperderetur dissipata, antequam ad sinistram cordis antrum pertingeret. VI. Si ex sanguine spiritus gigneretur vitalis, profectò conjunctas oporteret esse venam arteriosam & arteriam venosam, & propagines earum per *ἀρτηρίας* copulatas. At intercepti sunt rami arteriæ asperæ: & ejusmodi *ἀρτηρίας* non observantur. VII. Si pulmo procrearet spiritum vitalem, canales haberet ex se in totum corpus exporrectos, per quos illius fieret distributio. At quis anatomicorum eos observavit, aut demonstrare potuit? VIII. Si pulmo esset effector spiritus vitalis: cor autem distributor: cor serviret pulmone, essetque eo ignobilius, quod absurdum. IX. Si pulmo faceret spiritum, sedes foret facultatis vitalis. Statuitur enim spiritus facultatis vehiculum, quod facultatem in certâ sede residentem communicat partibus aliis.

*Habeântne mamma in viris aliquem
usum?*

De usu mammaram in mulieribus nullum est dubium. In iis enim, inquit *Aristoteles l. 4. de part. an. c. 10.* mulieres cibum parvulis suis reconduunt: quia lactificant. At lacte illis opus: quia solidiore cibo uti non possunt: lac autem ad sanguinis naturam, quo in utero pascebantur, quàm proximè accedit. Unde *Galenus l. 14. de af. part. c. 8.* illud ex *Hipp. l. 2. Epid. sect. 3.* menstruo *μαστία*, germanum, vocat. Dubium verò haud est exiguum de usu mammaram virilium. *Aristoteles quidem l. 4. de part. an. c. 10.*

ait,

ait, factas esse, ut sedem cordis operiant. Quod ipsum quoque Galenus l. 7. de us. part. c. 22. tradit. Verùm non videmus, quomodo corpuscula exigua, cordis situi minimè respondentia, sed alteram ad latus ejus dextrum, alterum ad sinistrum positum, tegere cor, & adversus externas injurias tueri valeant? Est enim cor in medio thoracis collocatum, & magnitudine mammillas hæcè longè superat. De mammis quidem mulierum hoc concedimus: quia totam ferè thoracis anticam partem occupant. Unde etiam ipsemet Galenus loco citato ingenuè fatetur, mammas muliebres, cum glandulosam habeant naturam, & magnam in molem extuberent, duo hæc officia, tegere scilicet & defendere cor, magis præstare cordi, quàm viriles. Andreas Laurentius addit 3. alios usus: nimirum ut sint ornamento viris: ut titillationem juvent ac promoveant: ut virile corpus compleant, ne imperfectius sit muliebri. Sed quid ornatùs faciant corpuscula illa nigricantia, & instar verrucarum prominentia, non apparet. Quomodo item titillationem promoveant, non liquet; cum ex cute solùm & papillis componantur: & titillationis sedem Aristoteles l. 3. de part. an. c. 9. in diaphragmate constituat. Et si maximè titillationem juvarent: quæri tamen posset, cui bono? An ut libido excitetur? Atqui titillatio molestia potius esse videtur quàm voluptas. Si dicas, concessas esse viris, ut eorum corpus perficiant, ne imperfectius sit muliebri: Respondemus, nihil in corpore humano tantùm propter rō *est* factum esse: sed omnia vel ad actiones obeundas, vel ad usus præstandos directa. At quam quæso actionem obeunt mammarum virorum? Nullam. Quem usum præstant? Nobis certè minimè liquet: ideòque aliorum sententiam avidè expectamus. Scimus equidem, docere quosdam, hunc papillarum esse usum, ut centrum sint, in quod nervorum à quinto pari dorsi (unde exquisitus illarum sensus) & venarum fines desinant. Verùm haud opinamur, hoc demonstrari ex anatome posse. Neque enim syndromen vel nervorum, vel venarum in iis observamus. Fortè is earum usus est, ut unà cum glandulis axillaribus emunctoria sint thoracis, & partium in eo contentarum. Constant enim substantià rarà, laxà, & fungosà, ut superfluas exci-

excipere humiditates valeant. Referuntur insuper papillæ ad glandulas: quarum officium est secundum Hippocratem *l. de gland.* ἀποσερῖεν πῶς πλεονεξίην τῶ ἀλλοσώματι & reliqui corporis redundantes humores auferre. Unde sæpius eas tumere, & pravis imbutas humoribus deprehendimus, aded ut quandoque exulcerentur, findantur atque dehiscant.

An in mammis virorum lac generari possit?

Secundum consuetum & ordinarium naturæ eursum lac in viris non generatur, tribus de causis. I. Quia deest materia. Nam cum viri calidiores sint feminis, & corpus habeant rarius atque apertius, sintque mulieribus laboriosiores, multum sanguinis in sui nutritionem convertunt: multum etiam per corporis spiracula discutunt: ita ut superfluum pro lactis procreatione non suppetat: quam ob causam etiam menstruis carent. II. Quia desideratur efficiens: glandula scilicet mammillares. Hæ enim secundum Hippocratem *l. de Gland.* lactificant. III. Quia abest finis. Lactis enim is finis est, ut infantem in lucem editum alat. At lactandi provincia feminis est demandata. Unde Hippocratem *l. de Gland.* mulieres lac habent: viri non habent. Dices Aristoteli *l. i. hist. an c. 12.* scribere, etiam in maribus lac fieri posse. Et Cardanum historiam narrare de viro 34. annorum, ex cuius mammis tantum lactis fluxerit, ut infantem nutrire potuisset. Respondemus, fieri posse, ut in viris quibusdam frigidioris humidiorisque naturæ humor quidam albicans, tenuis, aquosus & crudus, lactis æmulus, gignatur. Verum autem lac, quod non modò album; sed etiam dulce, modicè crassum, pingue, & nutritivum, in iis generari non videtur, idque propter defectum glandularum, quibus vis illa γαλακτοποιητικὴ insidet.

An mamma virorum planè glandulis sint orbata?

Ocularis inspectio docet, mammas viriles tantùm ex cuticulâ, cute, papillis & pinguedine contextas esse: glandulosas autem

autem corporibus lactificantibus destitui. *Obijcies*, mammas tamen in quibusdam viris, non secus, atque in mulieribus, prominere, pendulasque esse. Respondemus, causam non glandulas, sed copiosam pinguedinem esse. Hæc enim in obesis corporibus magis circa papillas, quàm alibi in pectore, luxuriare solet. In fœminis autem glandulas habent, easque candidissimas; multis vasis intertextas. Unde & nutrimentum earum, & quod superest in nutritione, albicat: teste *Avicenna l. 3. can. fen. 12. tract. 1. c. 1.* Similes enim ratione assimilationis esse dicit hepatis. Quemadmodum enim hepar suum nutrimentum sibi in colore & temperaturâ associare studet, albúmque chylum rubificat & in sanguinem mutat: ita glandulæ mammarum rubrum sanguinem albificant, & in lac convertunt: ut eo infans noviter natus nutriatur, usque quò fortior evadat, & cibum solidiorem concoquere possit. *Avicenna ibidem.*

Sitne diaphragma membrana potiùs quàm musculus: an partim membrana, partim musculus?

Particula hæc variâs sortita est appellationes. *Hippocrates* eam ubique *επίρας* appellat: uti videre est *aph. 18. f. 4. aph. 18. f. 6. aph. 34. f. 7. in Coacis prænol. l. 1. Epid. f. 4 in prognost. l. de vet. M. d. l. εὐε ἀναλομῆς. l. de off. nat. & alibi sæpiùs.* Putat autem *lib. de morbo sacro*, nomen hoc habere τῆ πύχης κακλήμωνος, ἢ τῆς ἐπίρας: τῆ δ' ὄντι ἐα, ἐστὶ τῆ ἐπίρας. Ideoque *μάτιος*, frustrâ eo insigniri. Neque enim apparere, quam vim habeat ad sapiendum & intelligendum. Cerebrum enim intelligentiæ ac prudentiæ internuncium & interpretem esse. Diaphragma autem tantùm sapere & intelligere, quantùm auriculæ cordis audiunt, h. e. nihil. *Aristoteles Hippocrati* subscribit *l. 3. de part. an. cap. 10. ἐπίρας*, inquit, appellantur, ὡς *μάτιχου π τῆ ἐπερείης*, quasi participes sint prudentiæ. Atqui nullatenus participes sunt. Sic autem nominantur, quòd vicinæ sint iis, quæ vim illam obtinent: (cordi enim prætenduntur) & quia inflammata continuò mentem sensumq; perturbant. Idem

Aristoteles septum passim *διὰ ζώνη*, quasi zonam per medium zigentem, nuncupat: ut ex loco alleg. & l. i. *hist. an.* c. 17. liquet. Reperitur & *ζώνη*, zona succingens, & *περὶ ζώνη*, circumcingens; *ἀπὸ τῆς ζώνης* ἀπὸ τῆς ζώνης, à cingendo. *Plato*, ut *Gal.* l. 5. *loc. aff.* c. 4. notat, *διασέζωμα* ἀπὸ τῆς *διασέζωσιν*, à secernendo, primus appellavit. Causam reddit *Aristot.* l. 3. *part. an.* c. 10. Est enim instar parietis & lepis, sedem cordis, tanquam partis nobilioris, ab ignobilioribus, quæ in abdomine contentæ, dirimentis: ne exhalatione cibi & caloris adventitii copiam facile occupetur. Quod nomen fortè mutuatus est ab *Hippocrate*, qui l. de *vng. morb.* non quidem voce *διασέζωμα*: attamen *διασέζωμα* utitur. *Ruffus Ephes.* l. i. de *hum. corp. part.* appell. c. 9. inter septum: *Theodorus Gaza* præcordia nominat: quòd cordi, ut *Aristoteles* loquitur, prætendatur: vel quia orificio ventriculi sinistro, quod veteres *καρδίαν* vocârunt, quemadmodum *Galenus* tum alibi, tum præcipuè l. 2. *al. fac.* c. 24. & l. 5. de *loc. aff.* c. 6. monet, sit contiguum. *Macrobius* disseptum: *Cornel. Celsus* septum transversum dicunt, ab officio & situ: quia veluti interjectus paries thoracem ab abdomine, & organa vitalia à naturalibus dirimit: & quia ab osse sterni per notharum costarum extrema ad lumborum regionem fertur: quo nomine ab *Hippoc.* in *Coac. prænot. διάτρωσις* nuncupatur. *Queritur* ergò, an membrana sit, an musculus, an partim membrana, partim musculus? *Plinius* hanc partem videtur in membranarum albo habere. Sic enim ille l. ii. *hist. nat.* c. 37. Extâ homini ab inferiore viscerum parte separantur membranæ, quæ præcordia dicuntur: quia cordi prætenduntur: quod Græci appellaverunt *σπέρμα*. Huic refertur accepta subtilitas mentis: idèd nulla ei est caro: sed nervosa exilitas. *Aristoteles* l. 3. *part. an.* c. 10. partim musculus, partim membranam facit. Est enim, inquit, septum costis annexum parte sui carnosiore validiorèq;: mediâ autem constat membranâ exiliori. Et l. *hist. an.* c. 17. scribit, cinctum costis, & subcartilagineis, & spinæ annexum esse: parte mediâ tenuè, membranâque exilitate contextum. Nos cum *Gal.* l. 5. *loc. aff.* 4. l. 5. *adm. an.* 5. & 8. l. de *diff. muscul.* c. 23. l. de *caus. respir.* & l. 8. *adm. anat.* c. 2. & *Theophilo* l. 7. de *hum. corp. fabr.* c. 18. septum musculus esse volumus. Nam & formam musculi habet, carnem fibrosam: & officio

cio musculi fungitur, cum ab omnibus medendi artificibus inter organa motui thoracis & respirationi servientia recensatur. Eo enim inflammato, aut alio tumore detento, presso item, vulnerato, aliterve affecto, respirationem ædi comperimus. Quæ illius substantia pro membranâ ab *Aristotele* habetur, membrana non est, sed tendo: teste *Galeno l. 5. adm. anat. 5. & 8.* Membranas enim peculiâres habet duas: unam inferiorem, à peritonæo: alteram superiorem, à pleurâ ortam: sic eodem docente *l. 7. us. part. c. 21.* Quodsi propter tendinosam substantiam membrana statui deberet, musculi quoque abdominis obliqui externi atque interni, itémque transversi, qui amplis admodum tendinibus sunt præditi, nec non & is, qui in tibiâ anteriùs inseritur, suoque latissimo tendine, quo major in corpore non habetur, instar cutis femoris musculos posteriores circumdat, membranæ dicendi forent.

Rectène Plato & Aristoteles usum diaphragmatis explicârint?

Galenus l. 5. loc. aff. c. 4. scribit, *Platonem* putâsse, diaphragma hunc usum habere, ut irascibile animæ vim in corde contentam ab appetitivâ, quæ in hepate residet, distinguat: propterea primus illi *διωρογματο* nomen imposuit; quamvis, ut idem *Galenus ibid.* refert, veteres imitatus etiam *σπιδων* vocabulo usus sit. *Aristoteles* quid senserit, ex præcedenti problemate liquet. Verùm *Galenus* ibidem *Aristotelem* carpit, quòd primarium illius officium ignorârît. Magnæ enim & perquam necessariæ actioni deputatum est: cùm respirationis sit *σπιδων*: & quidem, ut idem *lib. de caus. Respir.* interpretatur, libera, quam in violentam vocat: quæ scilicet placido spirandi motu pendet est insensilis. Fibris namque contractis, expirationi: laxatis, inspirationi servit. Esse autem hujus actionis instrumentum, ex suprâ dictis patet: quia laxo diaphragmate, respirationis statim offenditur. Non esse autem principaliter propterea factum, ut medium ventrem ab imo separaret, impedirétque, quò minus cor principum facultatum sedes, à terris halitibus, qui è culinâ expirant, con-

turbaretur, vel structura ejus declarat. Quippe septa nostri corporis, quæ partes solum à se invicem secernunt, unam eandemque substantiam habent. Probat hoc corpus falciforme, dextram cerebri partem à sinistra sejungens: septum nasi, quod supra osseum: infra cartilagineum, nares discludens: septum cordis, ventriculos ejus dirimens: mediastinum pulmones in duas partes dividens, At diaphragma circulos habet duos: unum tendinosum, in medio, tanquam in centro situm: alterum carneum, illum undiquaque ambientem: anteriùs sterno & costis spuriis: posterius supremis lumborum vertebrae duobus validissimis ligamentis annexum. Mirabili in super formam donatum est, ut piscem, quem Rajam vocant, referat. Διχότομον præterea est in structuram & actionem. Nam duas habet venas à tronco venæ cavæ, phrenicas dictas: duas arterias ab arteria magnâ: duos nervos ab infimis cervicis vertebrae: duas membranas, superiorem à pleurâ: inferiorem à peritonæo: duos circulos, carneum & tendinosum: duo foramina, dextrum pro ascensu venæ cavæ, & sinistrum pro descensu œsophagi ad ventriculum: duo ligamenta superioribus lumborum vertebrae inserta: duplicem actionem, inspirationem & expirationem. Ex quibus perspicuum est, diaphragma ad majus & nobilius aliquod opus, quam ad simplicem & nudam vitalium ac naturalium viscerum diremptionem conditum esse. Ne tamen Platonis & Aristotelis opinio planè rejici videatur, distinguimus inter primarium & secundarium usum. Primarius est, in servitute respiracioni liberæ: teste Galeno loc. citatis: nimirum l. de caus. resp. l. 5. adm. an. 5. & 8 l. 8. adm. an. 2. & l. 5. loc. aff. 4. Propterea scribit Averroës, Galeno, primo hujus usûs inventori, gratias esse agendas. Secundarius est triplex. Primus qui à Platone in Timæo & Aristotele l. 3. part. an. c. 10. expressus, & modò declaratus. Secundus hypochondria ventilat: instar flabelli: quo nomine Hippocrates illud lib. 1. de morb. mu. διαπνῶν τῆς κοιλίας, respiratorium imi ventris appellat. Tertius facem juvare excretionem: Galeno l. 5. us. part. cap. 15. l. 7. 1. part. c. 21. & l. 2. de mor. muscul. cap. 9. Comprimentibus enim musculis abdominis, fæces sursum protrudi possent, nisi diaphragma deorsum propelleret

Quo in loco principium, quo finis diaphragmatis statuendus?

Si quis est musculus, qui negotium faceſſit *Anatomicis* in explicando principio ac fine, diaphragma certè eſt. Propterea etiam diſcrepantes admodum reperiuntur ſententiæ. *Galenus* hoc in negotio minimè ſibi conſtare videtur. Etenim l. 8. de adm. an. c. 1. comm. 2. in 1. prorhet. a. 10. l. 5. de uſ. pars. c. 15. & l. 5. de adm. an. an. c. 8. docet, principium ejus eſſe oram inferiorem ſterni, propè cartilaginem enſiformem, & internam faciem cartilaginum coſtarum notharum: ſinem verò, ſpinam. In hanc enim, inquit, ſ. adm. an. c. 8. ſeptum inferi. Sed l. 8. adm. an. c. 1. inſertionem iſtam clariùs exprimit, & ibi eſſe dicit, ubi duo ejus ligamenta deſinunt. Deſinunt autem, ut *idem ibid.* tradit, circa vigeliſimam ſecundam (deorſum verſus ſi numeres) vertebram: quæ lumbo- rum eſt tertia. Verùm l. 7. de uſ. part. cap. 21. à nothiſ coſtiſ oriri negat: ſed principium non patefacit. Arbitrantur autem *Columbus* l. 5. anat. cap. 21. & *Piccolhominus* l. 4. anat. lect. 1. ex ejus ſententiã ſpinam dorſi eſſe, ſive vertebras: quas etiam *Jul. Caſ. Arantius* in obſ. anat. c. 34. initium ſepti ſtatuit. *Idem Galenus* l. 13. uſ. part. c. 5. caput, ſive principium ſepti conſtituit in medio: nimirum in circulo nerveo: ſinem verò in ſterno, cartilaginibus ſpuriarũ coſtarum & lumbiſ. *Archang. Piccolhominus* loco jam allegatò, & *Andr. Laurentius* l. 5. anat. quaſt. 8. ſinem hujus muſculi ponunt in circulo ejus nerveo, qui eſt in medio: ortus verò varios diverſoſque agnoſcunt. Cùm enim circulariſ ſit, putant, eum ab omni thoraciſ ~~deſiſſimè~~ initium ducere: nimirum à vertebris lumbo- rum, quibùſ duorum ligamentorum interjectu alligatur: à notharum coſtarum extremiſ: & inferiore ſterno ac cartilaginè enſiformi: inque tendinem illum circularẽ deſinere. *Columbus* l. 5. anat. c. 21. credit, ligamenta illa duo, quæ vertebræ tho- raciſ duodecimæ, & ſupremiſ lumbo- rum lateraliter applantata ſunt, principium ſepti eſſe: cujuſ ſententiæ ſubſcribit *Platerus* in Tabul. muſcul. thor. nec ab eã alieni ſunt *Caſp. Bauhinus* l. 2. Theat. c. 11. & *Hier. Fabric. ab Aquapendente* l. de Reſpir. & ejus Inſtr. c. 8. niſi

quòd iste præter ligamenta etiam circuli centrum, h. e. partem nervosam, principium diaphragmatis esse velit. Id quòd tamen neque *Columbo* displicere videtur: quoniam corpora hæc continua esse, & partem septi nervosam à ligamentis illis initium sumere confitetur. Nos quid defendamus paucis aperiemus. Inficiamur autem, circulum septi carnosum, qui sterno & cartilaginibus costarum notharum adhaeret, principium esse, tribus de causis. I. Quia in illum nervi non inseruntur. At nervi, inquit *Galen.* 7. *us. part. c. 14.* inseruntur vel in principia musculorum, vel paulò sub principijs, vel certè non infra medium: ad finem verò nunquam: alioqui principium is esset musculi, non finis. II. Quia dictum, diaphragma esse liberæ respirationis instrumentum, inspirationi & expirationi dicatum. Itaque implantari debet in thoracis circumferentiam, at illum fibræ contractis contrahere, & laxatis attollere possit. Implantatur autem in illam secundùm circulum carnosum. At ubi fit musculi alicujus implantatio, ibi ejus est finis, non principium. III. Omnis musculus oritur à parte immobili, & inseritur in mobilem: neque contrarium in corpore observatur: aliàs musculus, qui voluntarii motus est organum, frustra datus esset. Sed si circulus septi carneus esset principium, finis circa spinam: septum sanè oriretur in parte mobili & flexili, ipsis nimirum costis mendæsis: & terminaretur in immobili, scilicet in vertebra spinæ. In *Piccolhomini* & *Laurentij* opinione primùm displicet, quòd nerveus circulus cauda & finis septi statuitur. Nam finis musculi semper in partem movendam inseritur. Hic verò nerveus circulus in partem movendam, nimirum in costas, non inseritur. Deinde ea pars musculi finis esse nequit, in quam implantantur nervi. Non enim in finem, sed in caput & principium nervi infiguntur: teste *Galeno* cum l. 7. *us. part. c. 14.* tum l. 13. *us. part. c. 5.* Atqui omnes septi nervi ad nerveum circulum feruntur. Secundò nobis improbat, quòd duplex septi principium ponitur: unum carnosum, ab omni thoracis extremitate enatum: inferiori scilicet sterno, notharum costarum extremis, & cartilagine *Xiphoide*: alterum tendineum, à vertebra lumborum profectam. Nam cum propria cujusque musculi

actio sit sui versus principium suum contractio, & particula, in quam inseritur, attractio: velut *Galenus* tùm alibi scripius, tùm *l. 1. de mot. musculi. cap. 4. & 9.* ostendit: principium certè carnosum non movebit costas: quia in illas non implantatum, sed ab illis secundum *Piccothoyntium & Laurentium* ortum: tendineum verò deorsum versus lumbos trahendo eas movebit: quippe aliunde, & in loco quidem immobili ortum, ac in costas insertum. Est enim continuum circulo carneo, qui immediatè costis & sternò adharet. At absurdum est, dicere, unum principium movere, alterum movere non posse: liquidem ut *Galenus lib. 1. de mot. musculi. cap. 4.* monet, natura per similia instrumenta similiter operetur. Tertio propterea nobis *Laurentij* placitum minimè arridet, quia quadam absurda & principiis *μυολογίας* repugnantia continet. I. Principium trahi versus finem: cum omnis musculus finem ad principium moveat. II. Nihil referre, quamcunque in partem musculi nervi inserantur: dummodò adsint, & animæ deferant imperium: cum tamen *avulsiō* monstret, & ratio dictet, nervos vel in principium, vel non longè ab illo implantari. Ibi enim præcipuum musculi robur requiritur: quoniam propria ejus actio, h. e. contractio, versus principium instituitur. III. Diaphragma actionem edere reliquorum musculorum legibus nullo modo subditam. Etsi enim illud secundum *Gal. l. 13. usque part. 5.* reliquis musculis figurâ, situ & actione differat in specie: in comuni tamen & genericâ naturâ cum iis convenit. Aliàs ne musculus quidem esset. Quæ propter veritati magis consona sententia *Columbi, Platini, Aquapendensis & Baubini* videtur, quòd diaphragmatis principium sit portio illius nervosa, finis carnosâ. Per nervosam verò & ligamenta ambo, vertebrae lumborum agglutinata, & circulum nerveum inaudimus. Hæc quippe portione deorsum tractâ, contrahitur thorax: quia costæ infernæ, quibus diaphragmatis caro appensa, deprimuntur: fitque expiratio, ipsumque diaphragma vergit versus abdominis cavitatem, & majus spatium vitalibus membris parat. Relaxatâ autem, attollitur thorax, fitque inspiratio, ipsumque diaphragma versus vitalia viscera incurvatur, & amplius spatium naturalibus relinquit. Esse autem hoc verum & genuinum ejus principium,

pium, primum probamus ex nervis, qui inferuntur in circulum nerveum. Deinde quia hoc principio posito, salva manent illa axiomata, quæ in musculorum doctrinâ traduntur. *Tertio aulonia* in sectione vivorum: in quibus hoc motu agitari diaphragma conspicitur: quemadmodum *Arantius* quoque observavit in equâ gravidâ, c. 24. *obs. anat.* Neque obstat, quòd nonnulli dicunt, contra naturam musculi esse, principium esse tendinosum, finem carnosum. Hoc enim *ἡ τῶν σπινῶν* non esse musculi abdominis obliquè ascendentes satis superque testantur. Decuit autem in medio nervosum, sive tendineum esse diaphragma, quia tale, ut *Arist.* l. 3. *part. an.* c. 10. monet, & ad robur, & ad prætentum est commodius. Deinde ne vel vena cava, vel œsophagus, quæ per illud transeunt, illa ascendendo, hic descendendo, vel arteria magna, quæ spinæ incumbens sub illo ad inferiora contendit, premerentur, constringerenturque, sicque distributio sanguinis alimentarii ad superiora, delatio ciborum masticatorum ad ventriculum, & derivatio sanguinis vitalis ad partes sub septo sitas impediretur.

*Utrum musculi, intercostales dicti, officio
musculorum, an membranarum li-
gamentarium fungantur?*

Spatia, quæ inter costas sunt media, *μεσοστένεα* à *Gal.* l. de *diff. muscul.* c. 23. vocantur. Hinc musculi ea occupantes *μεσοστένεοι*, intercostales, dicuntur. Eorum naturam & actionem veteres *Anatomicos* ignorasse scribit *Galen.* l. 5. *adm. anat.* c. 4. Ipse vero pro veris musculis habet: cum formam musculi obtineant: carnem scilicet fibrosam: & actione musculi fungantur. Interveniunt enim motui thoracis & respirationi: imò & voci. Hinc fibris eorum dissectis, inquit *Galen.* l. 8. de *adm. anat.* c. 3. *ἐκφύσεως*, exufflatio, & vox perit. De illis tractat *Gal.* l. 7. *us. part.* c. 120. l. de *diff. muscul.* c. 23. l. 5. de *anat. adm.* c. 4. l. 8. de *anat. admin.* c. 3. & l. de *caus. respir.* quibus in locis docet, musculos intercostales esse duplices: externos & internos. In universum quovis in latere 22. Fibris obli-

obliquis præditos: ab unâ costâ ad aliam obliquè ductos: seseq;
 mutuo fibris suis in modum literæ X. intersecantes. Externi in-
 ternis incumbunt. *Hanc Galeni doctrinam nos quoque cum Piccol-
 homino, Vesalio, Columbo, Fallopio, Platero, Laurentio, & aliis tuemur.*
 Verùm aliam defendit *Arantius in obs. anat. c. 34.* & musculos hosce
 à *Galeno* dictos ex musculorum albo eliminat. Ait enim eorum
 actionem ita dubiam atque obscuram esse, ut vix mente conci-
 pi possit. Nullum enim musculum à mobili & infirmâ basi ex-
 ortum, partem, in quam inseritur, movere, suâque actionem
 perficere posse. Itaque rationi repugnare, intercostales mu-
 sculos eas costas, quibus implantantur, movere. A costis enim
 flexibilibus & continuo dilatationis ac constrictionis motu agi-
 tatis originem trahunt. Putat ergò *Arantius*, duas membranas
 esse ligamentales, ad costarum connexionem & robur, non au-
 tem ad voluntarium motum, datas. Aliquid verò carnis iis es-
 se concessum, tum pro thoracis & costarum calore fovendo,
 spatiisque replendis: tum pro defendendis nervis intercostali-
 bus, ne unâ cum membranis facilè collidantur. *Sed, ut liberè
 dicamus, quod sentimus, ratio Arantij nulla est. Primum, quia
 musculorum intercostalium exortus non est in basi mobili: sed
 firmo ac immobili, nimirum propè vertebrae thoracis. Exter-
 ni quippe à processibus vertebrarum transversis incipiunt, &
 per totum costarum ductum antrorsum obliquè ad cartilagi-
 num principia feruntur, ubi scilicet osseæ costarum partes desinunt,
 sternoque junguntur. Feruntur autem veluti *Columbus & Aqua-
 pendens* volunt, à superiorum costarum parte infernâ ad inferio-
 rum costarum partem supernam. Interni verò non à processu-
 bus thoracis transversalibus: sed ab eâ parte initium sortiun-
 tur, ubi costæ curvantur: fibrisque obliquis antrorsum vehuntur,
 & tam osseâ, quàm cartilaginea costarum spatia replent. Ferun-
 tur autem ab inferiorum costarum parte supernâ ad superiorum
 partem infernam. Deinde posito, à costis oriri hos musculos,
aviosia tamen docet, non ita flexiles & mobiles esse costas, ut
 basens nomen mereri nequeant. Nam licet eleventur & de-
 primantur; tantum tamen roboris & firmitatis habent, ut ba-
 sens sustinere vicem valeant. An non linguæ musculi, basi lo-*

glossi & ceratoglossi dicti, à mobili quoq; basi, fundamento scil. & cornibus ossis hyoidis superioribus oriuntur, inque linguam inferuntur? Nunquid non muscoli laryngis proprii à flexilibus ejusdem cartilaginibus ortum ducunt, & in easdem etiam implantantur? An non musculus thoracis, serratus major appellatus, à basi internâ scapulæ, quæ mobilis admodum, initium sumit, & in costas 8. superiores infigitur? Nonnè muscoli lumbricales in volis manuum, & plantis pedum itidem à mobili fundamento, nimirum à membranis tendines flexionum musculorum involventibus, originem trahunt, & ad internodia digitorum feruntur? Quod verò *Arantius* musculos istos pro membranis solum costas connectentibus habet, in eo planè hallucinari videtur. Si enim inquit, *Laurentius l. 5. anat. quest. 7.* opplendis tantum spatiis intercostalibus, & alligandis costis sunt dicati, cur geminos natura construxit? Cur ita sese intersecant? Cur fibrarum in iis est diversitas? Cur propriis membranis sunt discreti? Nil enim in corporis structurâ se ingerit fortuitum. Sufficisset nec tendis costis unicus, isque crassior musculus. *Concludimus* ergò, musculos veros esse: non membranas, non ligamenta: respectu quidem formæ & substantiæ: tamen respectu finis, secundariâ quadam ratione, ligamenta nominari queant: quod tamen officium rectius membrana costas succingens, ipsa scil. pleura, præstare dicitur. Hæc enim per internam costarum faciem expansa est, eique validissimè adhærescit.

*Quis intercostalium musculorum usus?
qua actio?*

Cum demonstratum sit, has partes verè musculos esse: quanquam exiles & graciles: omnibus in propatulo est, eas inservire motui; & quidem thoracis, cui sunt implantati. Unde *Gal. 7. de us. part. c. 20.* illas principia motûs, qui respiratio dicitur, appellat. Cùm verò respiratio secundùm *Gal. lib. de caus. respir.* duplex sit: libera, quæ placido spirandi usu penè est insensibilis: & violenta, sive coacta, in quâ aspectabilis est totius thoracis distentio atque contractio, eaque quodam conatu facta: *Galenus septum*

Septum transversum liberè inservire respirationi dicit: musculos intercostales, violentè. Verùm cum utraq; juxta eundem Galenum loco citato duas partes habeat, expirationem & inspirationem, haud immeritò quaeritur, cuinam earum musculi intercostales sint dicati? Ad hanc quaestionem Galenus diversis in locis diversimodè respondet. Nam *l. de caus. respir.* inquit, externos intercostales musculos contrahere thoracem, & inservire violentè expirationi: internos autem thoracem dilatare & promovere inspirationem. Contrarium verò docet *l. de diff. muscul. c. 23.* & externos ait thoracem elevare: internos deprimere: sicque illos inspirationi: hos expirationi destinatos esse. *Arch. ing. Piccolhomini l. 7. anat. lect. 8.* statuit, omnes, tum externos, tum internos datos esse, ut costas leviter deprimant. Omnes ergò expirationi sunt deputati. Cui sententiæ ante *Piccolhomini* pacto inati sunt *Andr. Vesalius & Gabriel Fallopius. Andr. Laurentius l. 5. anat. quest. 7.* sententiam Galeni *l. de diff. muscul. c. 23.* traditam sequitur: & musculos externos costas distendere: internos verò contrahere asserit. *Realdus Columbus l. 5. anat. c. 20.* profitetur, quando musculi vel interiores, vel exteriores se junctim & soli agunt, thoracem dilatari: eundem verò validè coarctari, cum omnes unà movent. Exteriores enim trahere sursum: interiores deorsum. *Arbitramur*, musculos contrarios contrariis motibus, partes, in quas inferuntur, movere. At intercostales externi contrarii sunt internis: idque ratione fibrarum: quæ decussatim se respiciunt, faciuntque, ut musculi spatia intercostalia implentes, sese in modum literæ X interfecent. Itaque non eodem, sed contrario planè motu costas movebunt. Externi quidem, ut *Gal. l. de diff. muscul. c. 23. Avicenna l. 1. fen. 1. doct. 5. c. 16. Laurentius loc. alleg. & Aquapendens l. de Respir. c. 10.* docent, dilatando: interni verò contrahendo. Quòd autem externi thoracem dilatent, & inspirationi inserviant, situs eorum ostendere videtur. Sunt enim internis superpositi. Cur: ut sine impedimento tensi melius moveantur, sicque costæ facilius eleventur. Unde videmus, musculos penè omnes, qui thoracem dilatant, exteriorem illius faciem occupare. Testes sunt serratus major, serratus posticus superior & inferior, & subclavius. Huc accedit & ista

ratio, quia fibræ musculorum intercostalium externorum ap-
primè respondent fibris muscoli illius thoracici, qui serratus
major dicitur. Atqui extra controversiam est, hunc thoracem
aperire, & inspirationem promovere. Ergò idem eriam judi-
cium de illis ferendum.

*An idem sit numerus costarum in maribus
& fœminis?*

Aristoteles l. i. hist. anc. 15. scribit, famam esse homines gentis
Turdulorum septenis utrinque costis creari. Verùm hoc ipsi
suspectum est: quòd nullius idonei authoris testimonio constet.
Ipse verò utrinque octo constituit. At *avoloſia* ut plurimum
notat utrinque 12. septem veras, quæ superiores, & sternum at-
tingunt: & quinque nothas, quæ inferiores, & ad sternum mi-
nimè perveniunt. Hunc numerum etiam *Galenus l. de ossib. c. 13.*
l. 8. adm. anat. 1. & l. 7. us. part. c. 21. proponit. Visæ tamen sunt ob
materiam spermaticam copiam utrinque 13. Observatæ & ob ejus-
dem paucitatem utrinque tantum 11. Vidimus Anno 1616. men-
se Febr. in cadavere suspensi, publicè à nobis dissecto, quintam,
ni fallimur, sextamve dextri lateris costam bifurcatam. Verùm
hic quaeritur, an tot sint in mare, quot in fœminâ? Quidam
tuentur negativam: dicuntque, viris in altero latere costam de-
esse, & unâ costâ à mulieribus superari. Rationem hanc pro-
ferunt: quia DEUS dormienti *Adamo* costam evulsit, & ex illâ
Evam creavit. Rationem etiam experienciâ stabiliunt *Colum-
bs*, qui *l. 1. anat. c. 19.* testatur, decimam tertiam costam se in mu-
liere *Pifis* dissectâ deprehendisse. Sed commentum est ridicu-
culum: explosione potius, quam refutatione dignum. Ocularis
quippe inspectio in utroque sexu 12. utrinque costas notat: ra-
rissimè 13. adhuc rariùs pauciores. Neque ratio allata aliquid
probat. Non enim quia *Adamo* costa exempta fuit, idcirco nu-
merus costarum in omnibus viris mutilatus est. Imò locus,
unde evulsa costa *Adami*, non mansit vacuus: sed carne reple-
tus fuit à DEO: vel, ut quidam interpretantur, in detractæ co-
stæ vicem alia planè æquivalens suffecta *Columbum* quod atti-

net, scribit is, regulariter 24. costas in homine, reperiri. Aliquando tamen adesse 13. nonnunquam verò 11. tantum. Sed rarius deesse, quàm superesse. Se semel duntaxat abundantem animadvertisse: & quidem mole exiguam, in formina cognomine *Sandâ*: cujus sceleton cum idiotæ & anatomes imperiti vidissent, pro certo habuisse asseverat, illam ipsam costam esse, quâ sæminæ viros superarent: cum tamen idem sit numerus costarum in viris pariter & mulieribus. Hæc *Columbus*.

Sitne cuticula pro parte corporis habenda?

Hoc corpusculum variis exprimitur vocibus. Appellatur à Græcis *ἀνδρῶν*, quia *δίσμασι*, cuti, est obducta. Ab *Aristotele* 1. 8. *hist. an* 17. *ἰσχυρόν δίσμα καὶ τὸ δὲ τὰς γυναικῶν χίμα*, ultima cutis, & primi ortus operculum. A *Galeno* *comm* 4. *aphor* 77. *ἐπιμάχια τὸ δίσμα*, cutis superficies: à *Celfo* *cuticulæ summa*: ab aliis cutis ultima, cutis operculum, superior pellicula, efflorescentia cutis: nimirum à quantitate, situ, usu, & generatione. Est enim respectu germanæ cutis admodum tenuis & subtilis: ei supernata: tanquam cortex levis atque exiguus, & ex cute veluti germen pullulans. De illâ non immeritò quaeritur, an pars sit corporis necne? Multis affirmativa placet: I. Quia ex albo est membranarum. Est enim frigida, sicca, alba, exanguis, extensibilis, & corpus investit, ut cutis. II. Quia certum habet accretionis terminum. III. Quia ab omnibus *Anatomicis* inter partes continentes communes recensetur. IV. Quia parva cutis est. At cutis citra controversiam pars est. V. Quia ad totius facit completionem, & in utero nobis connascitur. VI. Quia suas patitur affectiones, non secus ac cutis. Nos ex vocabulum partis distinguimus: & in latâ significatione partem esse concedimus: in præfâ verò ac propriâ negamus: quia vitâ caret.

Quanam cuticula sit materia?

De materiâ, ex quâ cuticula nascitur, authores *ὁμοῦ* non sunt. Alij enim dicunt esse semen: alij sanguinem: alij ex-

tremitates nervorum, venarum, & arteriarum: *alijs* excrementa tertiae concoctionis: non quidem halituosa: quia hæc vaporis specie per cutis spiracula insensibiliter evanescent: neque aquosa: quia cum hæc reliquæ sint humoris serosi, cuticulam trajiciunt, illamque præ tenuitate minimè componunt: sed crassiora: quæ quia paulò sunt tenaciora & corpulentiora, sordium strigentorumque specie cuti foris adhærent, & siccata in cuticulam vertuntur. *Alijs* denique crassos lentosque vapores pro materia cuticulæ habent, partim ex cute, partim verò subditis membris exuscitatos: quorum sententiæ suffragamur. *Semen* namque materia esse nequit: quia cuticula foret pars spermatica: & ablata nunquam renascetur. Atqui pars non est: uti modò probatum: & infinities regeneratur: quod exempla scabie, lue gallicæ, elephantia, impetigine, variolis, intertrigine, ulceribus, vulneribus, & aliis cutis vitis laborantium testatum faciunt. *Neque sanguis est*: I. Quia ruberet, ut partes sanguineæ. II. Quia instar sanguinearum calida foret & humida. III. Quia vulnerata aliquid sanguinis profunderet. IV. Quia sanguine nutrireretur. Eadem enim generationis & nutritionis secundum *Aristotelem* l. 2. de gen. & int. c. 8. est materia. V. Quia in chronicis morbis, ut aliæ sanguineæ & carnosæ partes, gracilescerent. Quorum tamen nihil de cuticulâ dici potest. *Neque sunt extremitates nervorum*: I. Quia sentiret. II. Quia nervos haberet: III. Quia pars esset specificè dicta. *Neque fines venarum, aut arteriarum*: I. Quia sanguinis aliquid contineret: II. Quia venulis & arteriis prædita foret. *Neque denique sordes cuti adhærescentes & siccatae*: quia illis etiam diligentissimè in balneis absterfis, nihilominus cuticula nascitur. *Sunt ergò vapores crassi, lenti atque viscosi*: qui à calore interno exuscitantur ex partibus subjectis. Exuscitati autem, & ad cutem evecti, à frigore ambientis condensantur, inque membranulam vertuntur: non secus atque vapores ex lacte calente & puliculis exhalantes. Nam & illi à calore educuntur, inque pelliculam, quæ *Aristoteli* lib. 2. gen. an. cap. 4. *vegur*, vetula, dicitur, à frigore externo transformantur.

Utrum

*Utrum cutis sit carnis superficies
exiccata?*

Affirmativa placet *Aristoteli* *l.2.gen.an.c.4.* Sed ratio placitum hoc non admittit. I. Quia inter corpus & superficiem ejus nihil intercedit. At inter cutem & carnem interjecta sunt corpora alia: nimirum pinguedo, panniculus membranofus, & tunica musculorum. II. Quia ubi esset cutis, ibi etiam caro requireretur. Superficies enim nunquam sine suo corpore esse potest. At consequens redarguit sensus in capite, seroto, & digitis manuum atque pedum, in quibus cutis absque carne cernitur. III. Quia cutis facile à carne separari potest, salvâ manente carne. Atqui superficies à suo corpore separari nequit, eo manente integro. Dices, *Galenum* tamen *lib.3 meth.med.cap.5.* docere, cutem ex subjectâ generari carne per modum siccationis & adstrictionis. Erit ergo etiam ex *Galen* sententia siccata carnis superficies. Sed responsio est in promptu. Nam citato in loco *Galenus* ostendit, quomodo ulcus carne impletum tegi, & ut barbari loquuntur, sigillari debeat. Præsupponit enim periisse portionem cutis, & ulcus vacuum jam esse impletum carne, ita ut aliquo duntaxat tegumento opus habeat, quo obducatur. Quare cum tegmen necessarium sit, inquit, aut cutem generandam esse, aut summam carnem similem reddendam cuti. At cutis regenerari nequit: quia spermatica. Ergo aliquid cuti ἀνάσσει gignendum, nimirum cicatrix. Quæres, quâ ratione? Respondet alteratione. Volumus enim, ut pars quæpiam carnis non amplius caro maneat: sed veluti cutis evadat. Evadet autem cuti similis, si medicamentis siccetur & adstringatur: quia cutis carne siccior est atque densior. Non ergo *Galenus* de verâ cute loquitur: sed tantum de cicatrice, quæ vicem cutis gerit, & proportionem quadam illi respondet. Hæc enim carnis superficies est siccata: non cutis.

An cutis sentiat?

Negantem defendit *Aristoteles* *l.3.hist.an.c.11.* Sic enim ille.

Ἄραι-

Ἀναίσθητον τὸ δέσμα πινυμένον ἐπὶ κεφαλῇ αὐτοῦ: μάλιστα δὲ τοῦ πινυμένου, τὸ ἐν τῇ κεφαλῇ δὲ τῷ ἰδὲ μάλιστα ἀσπρότερον εἶναι ποιεῖ τὸ ὄσθιον: cutis vulnerata per se ipsam sensu caret, & maximè in capite: quoniam ibi nullâ interpositâ carne ossi adhæret. Carnem enim l. i. *hist. an. cap. 4. l. 2. part. an. c. 1. & 5.* tactûs ὄργανον statuit. Verùm contrarium probant contusiones, vulnera, ulcera, & causæ, quæ cutim p. n. refrigerant & calefaciunt. Dolorem enim excitant. At ubi dolor, ibi sensus. Contrarium quoque suadent nervi, qui ex subjectis partibus ad cutim feruntur. Ubi autem nervi, ibi quoque sensus. *Quidam*, ut *Aristotelem* ab errore vindicent, dicunt, eum non de cute germanâ, sed tantùm de cuticulâ loquutum esse. Hæc enim revera sensûs expers est. Sed falsum dicunt: quia *Philosophus* de cute vera verba facit: quemadmodum tùm ex aliis attributis, tùm vel maximè ex eo patet: quoniam inquit, cutem capitis propter eâ sensu orbatam esse, quòd nullâ interjectâ carne ossi adhæreat. At quis unquam cuticulam, quæ cutis superficies quædam est, cranio adhærare affirmavit? *Nonnulli Aristotelem* idem ἀναίσθητόν pronunciat̃ esse cutem statuunt, non quòd planè sensu careat: sed quòd sensum obtusiorẽ habeat. Verùm diverticulum hoc est. Nam quibusdam in partibus, utpote in volis manuum, plantis pedum (modò callus absit) ad radices unguium, & papillas mulierum, sentit exquisitissimè, *Archangelus Piccolhominus lib. 2. Anat. lect. 5.* scribit, *Aristotelem* cutem considerâsse, ut est pars similis, à nervis distincta. Sic enim sensu caret, quemadmodum etiam reliquæ partes simplices. Sed hoc modo omnes partes insensibiles forent: quia nullæ sine nervis sentiunt. Itaque nihil peculiare præ cæteris cutis haberet. Huc accedit, quòd *Aristoteles* ipse causam hujus ἀναίσθησίας significare videtur: quia tactûs ὄργανον non cutem, sed carnem quibusdam in locis constituit. Cutis ergò secundùm *Aristotelem* per se ipsam non sentit: quoniam siccata illius est superficies: 2. *de gen. an. cap. 4.* Hinc omnium minimè cutis capitis sentit: quia caput illi l. 2. *part. an. cap. 10.* ἀσπρότερον. Quæ tamen omnia à verò sunt aliena. Ideoque

Aristotelis sententiam probare non
possimus.

Quæ

Qua materialis causa cutis?

De materiâ cutis variæ sunt sententiæ. *Alij* credunt, eam nasci ex venarum, arteriarum & nervorum extremitatibus dilatatis atque expansis. Sed hallucinantur graviter. I. Quia pars partis materia generationis non est. Hæc enim consumitur, & convertitur in generati substantiam. At pars in partis substantiam transformari non solet. Totum enim redderetur mancum & mutilum. II. Quia cutis frigida & sicca foret, non temperata. Vasa enim hæc talia sunt: quia exanguia, & dura. At cutis secundum *Galenum* temperiem obtinet. Propterea etiam norma statuitur, & veluti regula quædam *Polycleti*, cujus respectu aliæ partes, quæ à temperie recedunt, calidæ, frigidæ, humidæ, & siccæ dicuntur. III. Quia tanta venarum, arteriarum & nervorum copia ad cutem non abit, quæ tantæ molis & crassitiei membranam, qualis cutis est, constituere valeret. *Nonnulli* putant, cutem ex materiâ quadam viscosâ, à principio in superficie corporis congelatâ, genitam esse. Verùm decipiuntur. I. Quia cutis pars spermatica dici non posset. II. Quia portiones illius amissæ possent reparari: cum materia viscosâ semper suppetat. III. Quia frigida & humida foret: non temperata. *Aristoteles 2. de gen. an. cap. 4.* volebat, cutem ex carne resiccata nasci. Sed falsum hoc esse de verâ germanâque cute, jam fuit ostensum. *Quidam* denique persuasum habent, cutem ex carne & nervo conflata esse. Sed & hi impingunt: I. Quia tot tantique nervi ad cutem non exporriguntur, qui ad cutis dimidium constituendum sufficerent. II. Quia si hæc materia locum haberet, sanè ubi cutis nervosa magis reperiretur, ibi secundum nervorum frigidam & siccam complexionem frigidior & siccior, & per consequens durior esset. At contrarium monstrat vola manûs. Hæc enim licet nervosa sit, temperata tamen existit: & quamvis plures habeat nervos, quàm vertex capitis, minùs tamen dura, minùsque crassa est, quàm verticis cutis. *At allegant* hujus placiti authores verba *Galeni ex l. 2. de temper. cap. ult.* quòd cutis sit veluti nervus sanguine præditus, & instar nervi carnosî. Sed mentem *Galeni* non assequuntur. Non enim vult *Galenus*, cutem

nervo & carne participare. & ex iis compositam esse : sed docet, ejus substantiam similem esse substantiæ inter carnem & nervum mediæ, & ex utrisque partibus quasi mixtæ : ut eò clariùs & dilucidius ejus temperamentum exprimat. Qui enim dicit, cutem similem esse nervo sanguineo, sive carnosio : aut carni nervosæ, eo ipso docet, cutem in primis & secundis qualitatibus esse temperatam. *Quid ergò tandem de ejus materia dicendum ?* Dicendum, eam unà cum cæteris partibus generari, & quidem, ut *Gal. loc. cit.* tradit, ex semine cum sanguine permixto : ut naturam habeat inter carnem & nervum mediam : neque ita sit exanguis, frigida, sicca, atque dura, ut nervus : neque adeò sanguinea, calida, humida, laxa & mollis, ut caro : sed veluti nervus sanguine præditus. Sic enim optimè & exquisitissimè tactiles qualitates percipit.

An pinguedo pars sit corporis propriè dicta & animata?

Affirmativa pro se auctoritatem habet *Galenii* & rationem. *Auctoritas* extat in *Mixol. cap. 9.* ubi *Gal.* pinguedinem inter eas partes recenset, quæ insitas habent facultates, & non aliunde, sed à se ipsis reguntur. Quo in loco de partibus propriè dictis verba facit. Propterea etiam pilos & ungues ex albo partium eliminat : quod nullum regimen habeant : h. e. neque à se ipsis, neque ab aliis gubernentur. Alia extat *lib. de cur. rat. per sang. miss. cap. 8.* ubi asserit, glandulas & pinguedinem admodum infirmas habere actiones naturales : & inprimis attractricem, retentricem atque expultricem. *Ratio* verò multiplex dari potest. I. Quia augetur. II. Quia membranam habet peculiarem. III. Quia in eâ adenes plerunque reperiuntur. IV. Quia certum accretionis terminum habet. V. Quia secundum *Galenum* morbum in deficiente numero constituit, si tota sit consumpta : morbum verò in diminutâ quantitate, si notabiliter sit absorpta. *Verùm negativa* nobis probatur. I. Quia in conformatione fetus, & generatone reliquarum partium non apparet. II. Quia tota consumi potest, toto manente integro. III. Quia propriam figuram

guram & circumscriptionem non habet. IV. Quia secundum Galenum lib. 4. usque part. cap. 11. per inedialem alimentum suggerit calori nativo. At nulla pars animata cedit in alimoniam alterius. Rationes pro agente solutiones habent faciles: quas studio brevitate hic omittimus. Autoritatem verò Galeni rejicimus, ἔστιν οὐδὲ μὲν πρὸς τὴν ἀλλήθεναι: pro quâ salvandâ parati sumus καὶ τὰ οὐκ εἶα ἀναρῆν.

Genereturne pinguedo à calore, an à frigore?

Magna est inter Peripateticos & Medicos de pinguedinis efficiente causâ disceptatio. Peripatetici enim causam efficientem statuunt caliditatem: Medici contra frigiditatem amplectuntur. Peripateticorum placitum nititur autoritate & rationibus. Autoritas in promptu est Aristotelis l. 2. part. an. c. 5. & l. 3. part. an. cap. 9. ubi pinguedo αἷμα περιμμένον, sanguis concoctus, vocatur. At sanguis calidus est: & concoctio calore perficitur. Adest quoque authoritas Hippocratis l. de carnib. ubi calorem sedem & metropolin pinguedinis appellat. Rationes sunt sequentes. I. Quia partibus calidis, utpote cordi, renibus, & carnibus adnascitur. II. Quia ex materiâ calidâ constat. Remota enim materia sanguis est: proxima, tenuis, oleosa & exquisitè elaborata ejus portio, quæ per tenues venarum tunicas, toris instar, transsudat: ut ex l. 2 Gal. de temp. c. 3. & l. 6. usque part. c. 2 colligitur. III. Quia calidâ complexionis est: id quod Aristoteles 2 part. an. c. 5. probat à priori: quoniam in ejus mixtione aër & ignis prædominantur: Galenus verò l. 11. simpl. c. propr. & l. 4. usque part. c. 9. à posteriori & effectis confirmat: quoniam vim calefaciendi, maturandi, digerendiq; habet, & faciliè inflamatur; tanquam ad flamme naturam proximè accedat. IV. Quia actualis frigiditas in vivo corpore non datur, quæ concretionis causa statui possit: teste Galeno lib. 2. de temperam. c. 3. V. Quia circum cerebrum, ejusque meninges, partes frigidissimas, nulla pinguedo observatur. VI. Quia quæ animalia bene nutriuntur, ea, inquit Galenus l. 11. simpl. c. de μίαια & σίαη, aut pinguedinem, aut sebum habent: quæ verò macilentâ sunt, malèque nutriuntur, sapè omnino ne habere qui-

dem: sæpè verò pauculum, idque siccum, ut agrè uti possis, appa-
 rent. Atqui *ὑπεροψία* præsupponit *ὑποψίαν*: *ὑπεροψία* autem causa
 calor est. VII. Quia *Galenus* aliquoties inculcat, frigus ad nul-
 lum naturæ opus producendum aptum esse. Sed pinguedo est
 naturæ opus: quomodo ergò à frigore produceretur? *Medicorum*
 verò dogma itidem autoritate & rationibus intitur. Autoritas
 primùm se offert *Galeni lib. 1. de temperam. cap. ult. circa finem*, ubi
 scribit, cerebro humidior est pinguedo, cui concretio contingit
 propterea, quòd membranis adjacet. Similis namque est
 crasso oleo, eoque congelatur, ubi cum frigidis & exangui-
 bus particulis conjungitur. Et *lib. 2. de temper. cap. 3.* ait, quod
 priùs fuit fluxile, aliquando concrefcere potest; veluti pingue-
 do. Quod enim oleosum in sanguine fluxileque & pingue est,
 ubi in frigidum venit locum, cogitur. Deinde *Avicenna lib. 1. Ca-
 non. sen. 1. doct. 4. cap. 2.* ubi pinguedinem inter frigidas partes col-
 locat. Rationes autem sunt istæ. I. Quia à calore dissolvitur. E.
 à frigore concrefcit: juxta canonem *Aristorelicum lib. 4. meteor. c. 6.
 & 7.* II. Quia ubicunque pinguedo, ibi & membrana, pars fri-
 gida III. Quia sexus fœmineus, qui frigidior, obesior virili.
 IV. Quia hyberno tempore pinguiora omnia animalia, quàm
 æstivo. V. Quia frigida complexio, qualis phlegmatica, in utro-
 que sexu pinguior calidâ. VI. Quia qui otiosam & sedentariam
 vitam agunt, pinguiores iis, qui in exercitiis & laboribus assiduis
 versantur. At illi his sunt pinguiores. VII. quia secundùm
Aristotelem lib. 2. part. an. 5. animalia valdè pingua citiùs
 senescunt & intereunt, quàm alia. Causa est *ἀλιπυαμία*, & conse-
 quenter *ἀλιπυθηρμασία*. Tantum enim caloris habent, quantum
 sanguinis. VIII. Quia secundùm ejusdem *Philosophi* senten-
 tiam eodem in loco præpingua animalia steriliora sunt aliis:
 idque eandem ob causam. *Hæc sunt utriusque partis argumenta.*
Quæ nos defendamus, paucis eloquemur. Arbitramur autem,
 pinguedinem considerari posse dupliciter: 1. ratione *materiae*. 2.
 ratione *formæ*. Ratione *materiae* calida est: quoniam ex oleosa
 & aërea sanguinis portione genita. Cujus materiei efficiens
 quoque calida existit. Oleosa enim & aërea illa sanguinis pars
 primè cocta est, & exquisitè elaborata. At coctio & elabora-
 tio

tio caloris sunt opera. Ratione verò formæ rursus consideratur bifariam. 1. Quâ inflammabilis, & ut sic loquamur, quâ complexionata. 2. quâ corpus est concretum & coagulatum. Quatenus inflammabilis, calida est; ut supra ex Galeno dictum. Quatenus complexionata, itidem talis est: quoniam oleosa & ærea. Quatenus verò corpus est concretum & coagulatum, causam suam concretionis & coagulationis efficientem agnoscit remissum calorem, qui à Medicis, comparatè loquendo, pro frigiditate habetur. Pinguedo enim solum membranis adhæret: quia in iis & remissus est calor, qui oleosam sanguinis partem, per vasorum tunicas evaporantem & exsudantem, sinit coagulari: & densitas, quæ vapores oleaginosos detinet, & quod minus ulterius penetrant ac permeant, impedit. Ex quibus quomodo Peripateticorum & Medicorum sententia conciliari possit, liquet. Verissima enim Peripateticorum est, si ad materiam pinguedinis, hujusque materiæ efficientem & producentem causam respicias: si item ad pinguedinis formam, quatenus nimium est complexionata, & quatenus inflammabilis, mentis aciem convertas. Si denique per frigus non vehemens, aut actuale: sed remissorem duntaxat membranarum partium calorem invidias. Maximè quoque probabilis Medicorum est opinio, si concretionis & coagulationis causam perpendas, & per frigus remissum, uti dictum, calorem intelligas.

An musculi abdominis obliqui externi rectè descendentes statuantur?

Affirmativa placet Galeno l. 5. us. part. c. 14. lib. 5. adm. anat. cap. 6. & lib. de diss. musc. cap. 26. Cujus sententiam amplectuntur, Avicenna lib. 1. Can. fen. 1. doct. 5. c. 22. & ex neotericis Vesalius, Valuerda, Columbus, Piccolhominus, Platerus, & alii. Ajunt enim, oriri eos à 7. costis inferioribus & transversis processibus vertebrarum lumborum, inque summitatem ossis ilii ac pubis inseri. Verùm negativa arridet. Hier. Fabricio ab Aquapendente l. de Respir. & ejus instr. c. 11. quem sequuntur Laurentius l. 1. anat. c. 22. & l. eodem quest. 9. & C. Bauhinus in Theatr. l. 1. c. 8. Volunt enim eos ascendere, non de-

scendere: & oriri carnosos ab ossis ilii summitate, nervosos ab osse pubis, & membranosos à membranà, è ligamentis vertebrarum lumborum enatà, inq; 7. non nunquam verò in 8. costas inferiores implantari, ac cum *Serrato* majori, thoracis musculo, serratim, pectinatimve, coire. Quorum sententia nobis videtur probabilior, sequentibus de causis: I. Quia nervi in illos inferuntur, non quâ parte costas tangunt: sed quâ ossibus ilium & pubis sunt contigui. At secundùm *Galenum* ibi musculorum est initium, ubi nervorum insertio: l. 7. us. part. c. 14. II. Quia musculi implantantur in partem immobilem, cùm motûs gratiâ adsint. Immobiles autem sunt ossa pubis & ilium: quomodo ergò illa movebunt? Flexiles contrà & mobiles sunt costas: quâ igitur fronte basis horum musculorum instabilis statuitur: finis contrà stabilis & firmus? III. Quia musculi obliqui interni ab omnibus dicuntur ascendentes. Quæ ergò causa diversitatis, quòd externi descendantium nomen mereantur: cùm eadem utrorûq; sit structura ac figura, & magnitudine solum paululum inter sese discrepent? IV. Quia violentissimæ inserviunt expirationi: quæ sine thoracis contractione fieri non potest. At quomodo contrahere thoracem poterunt, si in illum minimè implantentur? *Dices*, absurdum esse, statuere musculi principium tendinosum, finem carnosum. Ergò absurdum quoque esse ponere principium horum musculorum circa ossa ilium & pubis. ubi tendinosi sunt: & finem circa costas, ubi carnosus. *Respondemus*, si hoc absurdum est, absurdum quoque esse, obliquos internos, nec non & rectos statuere ascendentes: quia & illi infra sunt tendinei, supra verò carnei. Aut si hoc absurdum non est, neque absurdum erit, dicere, obliquorum externorum initium tendinosum: finem carnosum esse.

Utrum musculi abdominis pyramidales distincti sint musculi à rectis?

Galenus l. 5. us. part. c. 14. de *diff. musculi*. c. 26. & alibi, ubi de musculis abdominis agit, tantum 8. meminit: in quolibet scilicet latere 4. *Pyramidalium* verò nullam omninò mentionem facit. Re-

centiores autem eos describunt. *Sylvio* dicuntur succenturiati; quasi majoribus opem ferentes: *Laurentio* triangulares, à figurâ: alii pyramidales, itidem à figurâ quibusdam *Fallopiani*, ab inventore: quamvis primus eos descripsisse *Masso* perhibeatur: sunt qui *hæreticus* appellant, quòd *hæretus*, lumen occupent: vel *insensatus* quia tñ *hæretus* pubi, obtunduntur. De hisce ergo musculis queritur, an distincti sint à rectis? Negantem tueri videntur *Vesalius* & *Io. Guintherius Andernacum*. Propterea illos superius rectorum musculorum principium vocant. Expressè verò negat *Columbus* l. 5. c. 22. vultq; carnosum duntaxat rectorum principium esse. Non esse autem musculos à rectis reverà distinctos, duabus rationibus planum facere conatur. I. Quia musculi definitio illis applicari non potest. Inservirent enim alicujus partismotui: & vel erigerent penem: vel rectis musculis ferrent opem: vel vesicam comprimerent, & mictionem promoverent. At penem non erigunt: quia illi minimè adhærent: sed ossi pubis superius sunt affixi. Et quia etiam in mulieribus observantur, vel frustra in iis facti essent: quod dictu absurdum est: vel sanè pudendum muliebri moverent voluntario motu: quod itidem falsum: tum quia in illud non inferuntur: tum quia pudendum fœmineu voluntariè non erigitur. Neq; rectis musculis opem ferunt: quia hi aded validi sunt, ut ope externâ non egeant. Neque vesicam comprimunt: quia satis à reliquis & comprimitur. II. Quia non in omnibus reperiuntur. Carerent ergò usibus illorum qui musculis ipsis destituti essent. Sed rectissime, nostro judicio, contra *Columbum* disputant *Fallopins* & *Piccolhominus*, musculos, pyramidales realiter à rectis distinguentes. I. Quia aliorum musculorum more propriâ & peculiari sunt membranâ vestiti, adeoque ab aliis musculis separati. II. Quia fibræ eorum cum rectorum non commiscuntur: imò planè ab iis sunt distinctæ. Rectorum enim rectæ sunt: horum verò obliquæ. III. Quia non in rectos, sed in lineam albam, quæ ex syndrome tendinosa musculorum epigastrii partis oritur, definunt. IV. Quia principium rectorum membranosum est: finis carnosus. Contra pyramidalium caput carneum est: finis membraneus. *Columbi rationes* sunt elumbes & plumbeæ. Nam primam quod attinet, fatemur

cemur ipsi, penis erectioni pyramidales non esse destinatos. Negamus autem, vesicam non comprimere, & urinæ excretionem non juvare. Cùm enim versùs principium sese contrahunt, breviantur, & crassiores duriorésque evadunt. Itaque fieri nequit, quin suppositam vesicam comprimant, & in eâ contentum lotium elidant atque exprimant. Et licet hoc ipsum alii quoque abdominis muscoli præstent: sic tamen in humano corpore comparatum est, ut altera pars alteri suppetias ferat: præsertim in actione singulis propè horis necessaria. Dicere quoque licet, vesicæ compressionem vel levem esse, quando scilicet non magno conatu mingimus: vel validam, fortem atque violentam; cùm urinam reddimus impetuosè & quasi coactè. Priori deservire pyramidales: posteriori etiam reliquos, qui ad abdomen pertinent. *Secundam* quod spectat, dicimus, neque ambos testiculos, neque vasa omnia, neque omnia ossa sesamoidea, neque costas omnes, neque omnes glandulas in omnibus reperiri: inde tamen minimè concludi, partes, ob materiæ defectum, absentes, partes non esse. Imò tuo te gladio jugulas *Columbe*. Scribis enim *lib. 5. anat. c. 33.* te primum musculum anteriorem manûs, quem alii palmarem & lati tendinis nuncupant, in quibusdam furibus ac latronibus insignioribus non observâsse, licet tendo adfuisset, ortum trahens à ligamento brachialis interno; neque tamen musculum illum ex albo musculorum eliminat. Cùm dicis, carere usu musculorum istorum, qui musculis carent: oblitus videris providentiæ & sagacitatis naturæ: quæ defectus modo extraordinario supplere solet: ut non deficiat actio, quæ utilis & necessaria. Nam quando absunt pyramidales (quod tamen rarè admodum contingit,) obliquè ascendentes non ab appendice ossis ilii: sed inferius à ligamento valido, quod ab eadem appendice usque ad ossa pubis decurrit, oriuntur: & tunc obliquè trahunt deorsum ea, quæ sunt propè pubem, etiam vesicam urinariam. Cùm verò adsunt, obliquè ascendentes originem habent consuetam & ordinariam: altiorem scilicet eamque ab appendice dicta.

*An musculi abdominis obliqui externi ossa
ilium obliquè sursum, versùs cartilagi-
nem ensiformem trahant?*

Præstantissimus *Anatomicus*, *Archang. Piccolhominus*, l. 2. *anat.* lect. 8. de usu musculorum abdominis sic statuit. Duplex, inquit, horum musculorum usus est: proprius & communis. *Proprius* iterum duplex: unus, cùm simul agunt: alter, cùm quilibet agit seorsim, reliquis feriantibus. Ille est diversarum abdominis partium compressio: nimirum superiorum lateralium, quam præstant obliqui externi: inferiorum lateralium: quam faciunt obliqui interni: mediæ partis, ubi est linea alba & umbilicus: quam causantur recti: inter superiores & inferiores interjectarum: cujus authores sunt transversi: denique vicinarum ossibus pubis: cui præsunt pyramidales, quando obliqui interni elatiorem originem habent: nimirum in summitate ossis ilium. *Hic* varius est pro varietate musculorum. Nam obliqui externi coxas sursum trahunt, ductu obliquo, versùs cartilaginem ensiformem. Obliqui interni pectus obliquè ad coxas ducunt. Transversi abdomen ad latera trahunt. Recti pectus versùs ossa pubis movent. Pyramidales leviter pubis partes & vesicam subjectam comprimunt. *Communis* itidem duplex: unus, cùm unà operantur omnes: alter, cùm otiantur. Cùm operantur & eodem tempore ad sua principia contrahuntur, in unam molitionem conspirant: nempe in æquabilem imi ventris compressionem: quam sequuntur usus communes alii: velut ex l. 5. *us. part.* c. 14. & 15. l. 6. *anat. adm.* c. 14. & l. de *diff. muscul.* c. 26. colligitur. 1. Fæcum exturbatio. 2. Foetus in gravidis exclusio: 3. Exufflatio: 4. Vocis formatio: 5. Violenta expiratio. Cùm otiantur, partibus in imo ventre contentis, quæ nutritioni & generationi deserviunt, propugnaculo sunt, easque continent, & calorem conservant, teste *Galeno* l. 5. *us. part.* c. 15. *Hæc Piccolhominus de officio & usu musculorum abdominis.* Quæritur ergò, an obliqui externi ossa ilium obliquè sursum trahant necne? Negantem tuemur: I. Quia suprà probatum, musculos hosce non descendere, neque in ossa ilium im-

plantari. Itaque ea sursum obliquo ductu trahere nequeunt.
 II. Quia ossa hæc immobilia sunt. Arctissime enim, & quidem
 περιγυρωσπονν, cum osse sacro & ossibus pubis sunt conglutina-
 ta. Sursum ergò moveri non possunt.

*An musculi abdominis recti orientur ab ul-
 timarum verarum costarum cartilaginibus,
 propè latera cartilaginis ensiformis,
 & in ossa pubis inseran-
 tur?*

Hunc quidem ortum, huncque finem iis assignat Galenus
 lib. 5. adm. anat. c. 6. l. 5. us. part. c. 14. l. de diff. musc. c. 26. l. 6. meth. med. c. 4.
 & l. 5. loc. aff. c. 6. ejusque sententiam sequuntur ex neotericis Mun-
 dinus, Zerb. us, Carpus, Curtius, & quidam alii. Sed perperam I.
 Quia ossa pubis immobilia sunt. In illa ergò musculi minimè
 desinunt. II. Quia Galenus docet, eos inservire motui thoracis.
 Itaque in thoracem, non in ossa pubis implantantur.

*Num in rectis hisce musculis tot musculi
 statuendi, quot διατεταγμέναις in illis
 observantur?*

Aul. Via monstrat, utrumque rectum abdominis muscu-
 lum ut plurimum tres, rariò quatuor habere nervosas & trans-
 versas intersecciones, tanquam quedam internodia, roboris &
 firmitatis causà sibi concessas. Eas putant nonnulli plurali-
 tatem musculorum rectorum constituere: ita ut quilibet rectus
 in tres, quatuorve musculos dividi possit. Adque probant ex
 figurà fibrarum. Hæ enim non prorsus rectæ feruntur sur-
 sum: sed ad intersecciones illas obliquantur. Arbitramur, hanc
 rectorum multiplicationem curiosam nimis subtilèmq; esse:
 minimè tamen utilem, aut necessariam. Quodd autem quilibet
 eorum unus tantum reverà sit musculus, sequentibus rationi-
 bus planum facimus. I. Quia unà tantum membranà est rectorum

II. Quia

II. Quia easdem specie fibras habet: scil. rectas: tamen si hæc aliquantulum majoris minorisque ratione inter se differant: quæ tamen differentia speciem non mutat. III. Quia si plures essent musculi, sequeretur, musculum à musculo oriri, & in musculum inferi. Secundus enim oriretur à primo: & desineret in tertium. At consequens videtur contra principia anatomes. IV. Quia si propter ἀποτελευτήσεως pluralitas in musculis statuenda esset, utique & digastrici, qualis est quidam maxillæ inferioris, & ossis hyoidei, multiplicandi forent. At ab anatomicis non multiplicantur. Cur ergò recti abdominis in plures dispescendi, totque concedendi, quot ἀποτελευτήσεως in illis observantur?

Utrum ἀνασώματος vasorum sub rectis Epigastrii musculis propterea à naturâ facta sit, ut possit esse consensus uteri cum mammis, & abdominis cum naribus?

Anatome docet, per internam rectorum musculorum faciem duarum venarum excurrere propagines: unam epigastricam, quæ vel ab iliaco descendente cavæ ramo, vel à crurali ortum ducit, & sursum sub rectis abit: alteram mammariam, quæ à ramo ascendente cavæ, quem subclavium nuncupant, propagatur, & deorsum per internam sterni superficiem musculumque triangularem, fertur. Hæ venæ in medio rectorum, quod est circa umbilicum, osculis quibusdam coire conspiciuntur; etiam ipso Galeno l. de dissect. ven. & art. c. 8. attestante. Quæritur ergò, quem in finem? Respondetur communiter, ut συμπάθεια sit utero cum mammis. Maximam enim harum partium κοινότητα esse ex pluribus Hippocratis locis liquet. Subitanea quippe mammarum in gravidis extenuatio signum est futuri abortus: aphor. 37. 38. & 53. sect. 5. Lactis generatio in iis, quæ neque gravidæ sunt, neque puerperæ, causa est, quod menses deficient: aphor. 39. s. 5. Lactis copiosè à mammis effluxus factum imbecillum attestatur?

aph. 52. f. 5. Solidæ firmæque mammae eundem bene valere ostendunt: *ibidem*. Menstrua enormiter fluentia cucurbita magna mammis apposita sistit: *aphor. 50. f. 5.* Pallor papillarum indicat uterum ægrotare: *lib. 6. epid. f. 5.* Lac à mammis ad uterum quandoque fluit, & excernitur: *Hipp. l. de glandul.* Nutricibus refluat sanguis ad mammas: ac propterea ut plurimum menstruis carent: *Gal. l. de v. s. adv. Erasistratum c. 5.* Menstruis p. n. suppressis quædam statis periodis sanguinem per papillas mammarum profuderunt. Id quod in duabus sese mulieribus vidisse asserit *Lusitanus centur. 2. cur. 2.* Laurentius quamplurimas vidit puerperas, quæ magnam lactis copiam per uterum & vesicam excreverunt: *l. 7. anat. quest. u.* Quando fœtus in utero moveri incipit, attolluntur mammae turgentque papillæ; *Hipp. l. de nat. pueri.* Hanc igitur harum partium *κοινωνία καὶ συμπάθεια* fieri volunt per epigastricæ & mammariæ venæ sub rectis musculis *ἀναστροφήν*. Sed hallucinantur graviter. I. Quia hæc *ἀναστροφή* non in omnibus observatur: & in quibus observatur, paucissimorum tantum ramulorum esse cernitur. II. Quia non solum in mulieribus: sed etiam in viris deprehenditur. III. Quia vasa hæc minora levioraque sunt, quàm ut tantus consensus inter uterum & mammas esse queat. IV. Quia mammaria dicta ne quidem mammas attingit, nisi forsan capillari & ferè insensibili ramulo: ut ob id *Laurentius* scribat, ne scire se, quâ de causâ mammaria fuerit appellata. V. Quia recurrens epigastrica ad uterum minime spectat. Ad uterum enim propagine innumera à ramo venæ cavæ spermatico & hypogastrico distribuuntur. Verissimilius ergo est, per internas hæc, easque insignes venas, *συμπάθεια* fieri mammarum & uteri, quàm per externas illas rectorum musculorum, quæ ferè capillares. Usus verò illis hunc assignamus, ut rectos musculos nutriant: cum in utroque sexu reperiantur. *Ἀναστροφήν* verò nullam putamus probabilem dari causam posse: tum quia pauca sunt admodum, & vix effectu dignæ: tum quia non in omnibus conspiciuntur.

Cum

Cum musculi abdominis & thoraci & imo
ventri inserviant, queritur, utri parti in-
serviant magis, & cuius gratiâ po-
tissimum facti sint?

De hac quæstione diversa *Anatomicorum* sunt iudicia. *Archang. Piccolhominus* l. 2. *anat. lect.* 8. in fine scribit, eos magis inservire thoraci, quàm abdomini, & potius propter illum, quàm propter istud conditos esse: hac persuasus ratione: quòd ministerio thoracis indefinenter, noctu scil. atque interdium, sint additi: abdomini verò statis dumtaxat temporibus subserviant: tùm se. cùm fæces exturbandæ. Sed ratio hæc, nostro quidem calculo, nulla est: quia tametsi libenter largiamur, musculos istos etiam ad thoracis motum conferre; negamus tamen, conferre indefinenter. Ratio est: quoniam violentissimæ solùm expirationi inserviunt. Triplex enim respiratio est: libera, cui præest diaphragma: violenta: quam præstant intercostales musculi: & violentissima: ad quam efficiendam musculi supra thoracem positi & octo abdominis conducunt. Arqui rarò violentissimè respiramus. Quomodo ergò musculi abdominis incessanter thoracem movent? *Hieronymus Fabricius ab Aquapendente lib. de Respir. & eius instrum. cap. II.* distinctionem adhibere videtur. Obliquos enim internos & externos, nec non & rectos, primariò dicatos credit thoraci: secundariò abdomini: & consequenter thoracitos potius ac respiratorios, quàm epigastricos appellandos esse putat. Causa est: quoniam in thoracem inseruntur, eùmque principaliter movent. Oriuntur enim in parte ventris imâ. Itaque eùm contrahuntur versùs sua principia, flexiles thoracis costas necessariò movent. Movent autem contentas abdominis partes solùm secundariò, & quasi per accidens. Dùm enim contrahuntur, breviantur. Breviati verò crassiores durioresque evadunt: hacque snâ crassitie atque duritie, & intestina, & vesicam, & in gravidis etiam uterum comprimunt, adeòque exturbationem fæcum, excretionem urinæ, & expulsionem fætûs promovent: sed aliud per se & principaliter agendo. Secus iudicat

de musculis transversalibus. Hos enim arbitratur epigastricos primariò : secundariò verò thoracicos esse : potissimùmque ad egerendas fæces conducere : eò quod illâ epigastrii parte siti, quâ magna coli, fæcum receptaculi, pars delitescit. Quare cùm secundùm transversum fibrarum ductum sese contrahunt, subjectum colon constringunt atque comprimunt, & fæces in illo contentas extrudunt. Nos receptam Galeni & plerorumq; Anatomicorum opinionem sequimur, & musculos istos *πρωτους* propter imum ventrem : *δευτερος* δὲ propter thoracem creatos statuimus. Solet enim natura, inquit *Aristoteles lib. 2. part. an. cap. 16.* sæpè unius partis ministerium ad plura adhibere officia. Ratio verò, quæ nos movet, sic ut statuamus, est : quia thorax suis jam propriis musculis abundè est instructus : septo scil. transverso, 44. musculis intercostalibus, & 12. qui peculiariter thoracicum nomen sibi vendicant. Itaque si etiam abdominis musculi thoraci assignarentur, abdomen nullos haberet proprios : cùm tamen motus & compressio in eo summè sit necessaria : idque non in unâ tantùm, sed variis partibus : supernâ scil. & infernâ, anticâ & posticâ, mediâ & laterali : & secundùm rectum, & secundùm obliquum, & secundùm transversum ductum : sicque sit humano in corpore comparatum, ut actioni summo perè utili ac necessariæ, & quæ sæpius in die obiri debet, propria & peculiaris organa minimè sint negata. Quod dicitur, musculos obliquos & rectos in thoracem implantatos esse, ac propterea per se ac principaliter ad eum pertinere : respondemus, etiam transversos in illum esse insertos : & tamen *πρωτους* non ad thoracem, sed ad abdomen referri. Imò in eum inseri necessario debuerunt, ut non infrâ solum, sed & suprâ basin haberent firmam ac stabilem, partèsq; in imò ventre conditas comprimerent. Huc accedit & alia ratio, quæ musculos istos abdominis proprios esse persuadet : quoniam thorax illis simpliciter & absolutè opus non habet. Potest enim liberè, violenter & violentissimè musculis sibi propriis moveri. Imus verò venter eorum carere ministerio nullo modo potest. Necessaria quippe in eo intestinorum, vesicæ, & uteri est compressio. At hæc sine musculorum ope præstari nequit. Sed & certia in promptu est, quâ idem probatur. Nam si concedis,

pyramidales & transversos primario spectare ad abdomen: cur
 quæso hoc ipsum negas de obliquis & rectis: cum abdominis
 compressio non tantum in lateribus & pube: sed ubique neces-
 sario requiratur:

*An usus ille probandus, qui vasis umbilica-
 libus in hominibus jam in lucem edi-
 tis assignatur?*

Placitum est *Physicorum & Medicorum*, 4. esse vasa umbicalia:
 venam unam: arterias duas: vrachum unum. Venam embryo-
 nis esse nutriculam. Ejus enim propagines cum osculis vena-
 rum uterinarum coire, inde allicere sanguinem, allectumque re-
 fundere in venam portæ, cujus est soboles. Arterias prodire à
 ramis iliæ arteriæ magnæ, quæ *Aristoteli* aorta, earumque be-
 neficio foetum respirare, aut potius, transpirare. Vrachum de-
 nique à vesicæ fundo enasci, & canaliculum esse urinæ ad amni-
 um deducendæ dicatum. At cum homo editus in lucem non
 amplius per umbilicum nutriatur, vivat, & urinam reddat: ait
 vulgus *Anatomicorum*, vasa hæc, tanquam emerita & vieta, in li-
 gamenta degenerare: ne prorsus in corpore inutilia sint & su-
 pervacanea. Et venam quidem umbilicalem fieri ligamentum
 hepatis: ne decidens deorsum trahat diaphragma. Duas verò
 arterias in ligamenta lateralia abire vesicæ. Denique vrachum
 suspensorium evadere ejusdem vesicæ: quo peritonæo adnecta-
 tur sustineaturque: ne, cum est urinâ distenta, fundum in cervi-
 cem devolvatur, eamque comprimat, & urinæ exitum impedi-
 at. *Verum, ut liberè animi sensa explicemus*, usus venæ umbilicalis in
 adultis vanus est & fictus. Qui enim vas exiguum, & in multis
 propè umbilicum penè obliteratum, tantæ molis & ponderis
 viscus, quanti hepar est, firmiter ligare, & ligare ad peritonæum,
 membranam prætenuem atque subtilem, valet? Qui eadem ve-
 na umbilicalis ligando hepar ad peritonæum cavere potest, quò
 minus hepar decidat, & deorsum diaphragma trahat, cum, quâ
 parte alligatè id dicitur, longè eò sit inferior, & ex ejus fissurâ
 inter geminam peritonæi tunicam ad medium abdominis de-
 scen-

scendat? Sanè si ligamentum ejus esset, potiùs officium alligandi hepar ad partem inferiorem, ne sursum tendens diaphragma premat, quàm prohibendi, ne deorsum cadat, affingendum ei foret. *Sed & falsus videtur arteriarum umbilicalium usus.* Hæ enim vesicæ non attingunt. Quomodo ergò lateralia ejus sunt ligamenta? Præterea vesica validis satis ligamentis, membranis scilicet à peritonæo communicatis, vicinis partibus firmissimè annectitur: posterius quidem in viris intestino recto: in fœminis verò utero: antèrè ossibus pubis: ad lævam denique atque dextram ossibus coxarum, sive ilium. Quid igitur opus, fingere nova, & talia quidem, quæ prope eam partem, cui alligare vesicam debent, ita attenuata sunt, ut in nihilum ferè redacta videantur? *Minimè verè omnium vesicæ ligamentum urachus dici potest.* Est enim tenuissimus funiculus, filum representans, qui facillimè rumpitur. Quomodo ergò suspendere corpus grande & urinâ repletum valet? Metus certè, ne fundum vesicæ in collum ejus delabatur, idque coarctando exitum urinæ præcludat, supervacaneus est: quia ita undiquaque alligata est, ut decidere nequeat. Nullius quoque momenti illa est ratio, quâ dicebatur, inutilia & supervacanea vasa fore umbilicalia, ni officium ligamentorum ipsis tribuatur. Non inutile est & superfluum: quod suo munere functum: neque frustrà conditum, quod nunc quidem quiescit & feriatur: olim verò usum præstitit salutarem & necessarium. Atqui hæc causa est, quod quatuor hæc vasa ad fœtum spectare: non adultis servite dicantur.

An urachus etiam in homine reperitur?

De hoc problemate non parva lis est inter *Anatomie Professores.* *Carolus & Arantius* vrachum in brutis solum concedunt: in homine verò non agnoscunt. Admittunt quidem funiculum quendam, à vesicâ vrachi specie procedentem: sed nullo modo peruium. Negant etiam eum, peritonæo excidere: sed in tenuissimum filamentum ad umbilicum desinere: idque eum ob finem, qui in *preced. probl.* expositus, *Verùm nos Galeni* sequimur

sequimur placitum: cui etiam exercitissimi *Andrius*, *Fallopianus*, *Fernelius*, *Piccolhominus*, *Vallverda*, *Columbus*, *Pareus*, *Pineus*, *Platerus*, *Coiterus*, & *Aquapendens* subscribunt: vrachumque in homine quoque reperiti credimus. Rationes, quæ nos movent, duæ sunt. I. Quia in omnibus hominibus productionem quandam à fundo vesicæ ad umbilicum, inter duas arterias umbilicales, ferri videmus. Ea ergò aut ligamentum solùm vesicæ est, aut canalis, qui urinam quondam effudit in amnion membranam. At ligamentum non est: uti probatum. E. canalis, per quem urina vacuatur. II. Quia observatum, obstructâ vesicæ cervice urinam profluxisse ex umbilico. Historiæ videantur memorabiles apud *Fernelium* l. 6. *παρολ. c. 13.* & *Laurentium* l. 8. *anat. quest. 17.* Eas enim brevitatis studio nunc omittimus. *Sed inquirunt adversarij*, funiculum esse tenuissimum, nullo modo pervium. *Respondemus*, etiam arterias umbilicales ita gracilescere, ut prope umbilicum penè obliterentur. Imò neque illas, neque venam umbilicalem ampliùs perviam esse. Emerita quippe sunt vasa: neque quicquam vel ingerunt, vel egerunt. Itaque in se concidunt, sensibilibusque cavitatem, quam habebant in fœtu, amittunt. *At instans*, funiculum istum umbilico non excidere. Dicimus, neque opus esse, ut excidat instat venæ & arteriarum umbilicalium. Hæc enim vasa extra *Embryonis* corpus ferri debuerunt: quia sanguinem venosum ex venis: & arteriosum atque spiritum ex arteriis maternis hauriunt. *Vrachus* autem nullam communionem cum matrice habere tenetur: sed sufficit, ut feratur ad umbilicum: serumque in amnion effundat. *Pergunt antagonista*, & vracho nihil in fœtū opus esse clamitant: quod is in utero non per vrachum, sed per pudendum mingat. Respondemus dupliciter: I. Nil absurdi esse, si fœtum & per penem, & per vrachum deponere urinam statuamus. Cum enim magna seri sit in venis & arteriis copia: singulari naturæ providentiâ duo facta in fœtu emissaria videntur: ut serum perfectius expargaretur. Unde & in adultis non tantum per meatus urinarios: sed etiam per cæca cutis spiracula magnam illius partem sensibiliter & insensibiliter vacuari videmus: præsertim in iis, qui sero abundant, & raro sunt

temur ipsi, penis erectioni pyramidales non esse destinatos. Negamus autem, vesicam non comprimere, & urinæ excretionem non juvare. Cùm enim versùs principium sese contrahunt, breviantur, & crassiores duriorésque evadunt. Itaque fieri nequit, quin suppositam vesicam comprimant, & in eâ contentum lotium elidant atque exprimant. Et licet hoc ipsum alii quoque abdominis muscoli præstent: sic tamen in humano corpore comparatum est, ut altera pars alteri suppetias ferat: præsertim in actione singulis propè horis necessaria. Dicere quoque licet, vesicæ compressionem vel levem esse, quando scilicet non magno conatu mingimus: vel validam, fortem atque violentam; cùm urinam reddimus impetuosè & quasi coactè. Priori deservire pyramidales: posteriori etiam reliquos, qui ad abdomen pertinent. *Secundam* quod spectat, dicimus, neque ambos testiculos, neque vasa omnia, neque omnia ossa sesamoidea, neque costas omnes, neque omnes glandulas in omnibus reperiri: inde tamen minimè concludi, partes, ob materiæ defectum, absentes, partes non esse. Imò tuo te gladio jugulas Columbe. Scribis enim *lib. 5. anat. c. 33.* te primum musculum interiorem manûs, quem alii palmarem & lati tendinis nuncupant, in quibusdam furibus & latronibus insignioribus non observasse, licet tendo adfuisset, ortum trahens à ligamento brachialis interno; neque tamen musculum illum ex albo musculorum eliminas. Cùm dicis, carere usu musculorum istorum, qui musculis carent: oblitus videris providentiæ & sagacitatis naturæ: quæ defectus modo extraordinario supplere solet: ut non deficiat actio, quæ utilis & necessaria. Nam quando absunt pyramidales (quod tamen rarè admodum contingit,) obliquè ascendentes non ab appendice ossis ilii: sed inferius à ligamento valido, quod ab eadem appendice usque ad ossa pubis decurrit, oriuntur: & tunc obliquè trahunt deorsum ea, quæ sunt propè pubem, etiam vesicam urinariam. Cùm verò adsunt, obliquè ascendentes originem habent consuetam & ordinariam: altiorem scilicet eamque ab appendice dicta.

An muscoli abdominis obliqui externi ossa ilium obliquè sursum, versùs cartilaginem ensiformem trahant?

Præstantissimus *Anatomicus*, *Archang. Piccolhominus*, l. 2. *anat. lect. 8.* de usu musculorum abdominis sic statuit. Duplex inquit horum musculorum usus est: proprius & communis. *Proprius* iterum duplex: unus, cùm simul agunt: alter, cùm quilibet agit seorsim, reliquis feriantibus. *Ite* est diversarum abdominis partium compressio: nimirum superiorum lateralium, quam præstant obliqui externi: inferiorum lateralium: quam faciunt obliqui interni: medix partis, ubi est linea alba & umbilicus: quam causantur recti: inter superiores & inferiores interjectarum: cuius authores sunt transversi: denique vicinarum ossibus pubis: cui præsunt pyramidales, quando obliqui interni elatiorem originem habent: nimirum in summitate ossis ilium. *Hic* varius est pro varietate musculorum. Nam obliqui externi coxas sursum trahunt, ductu obliquo, versùs cartilaginem ensiformem. Obliqui interni pectus obliquè ad coxas ducunt. Transversi abdomen ad latera trahunt. Recti pectus versùs ossa pubis movent. Pyramidales leviter pubis partes & vesicam subjectam comprimunt. *Communis* itidem duplex: unus, cùm unà operantur omnes: alter, cùm otiantur. Cùm operantur & eodem tempore ad sua principia contrahuntur, in unam molitionem conspirant: nempe in æquabilem imi ventris compressionem: quam sequuntur usus communes alii: velut ex l. 5. *us. part. c. 14.* & l. 6. *anat. adm. c. 14.* & l. de *diff. muscul. c. 26.* colligitur. 1. Fæcum exturbatio. 2. Foetus in gravidis exclusio: 3. Exufflatio: 4. Vocis formatio: 5. Violenta expiratio. Cùm otiantur, partibus in imo ventre contentis, quæ nutritioni & generationi deserviunt, propugnaculo sunt, easque continent, & calorem conservant, teste *Galeno* l. 5. *us. part. c. 15.* *Hæc Piccolhominus de officio & usu musculorum abdominis.* Queritur ergò, an obliqui externi ossa ilium obliquè sursum trahant necne? Negantem tuemur: I. Quia suprà probatum, musculos hosce non descendere, neque in ossa ilium im-

plantari. Itaque ea sursum obliquo ductu trahere nequeunt.
 II. Quia ossa hæc immobilia sunt. Acutissimè enim, & quidem
 περι^{ου} & χόνδρων, cum osse sacro & ossibus pubis sunt conglutina-
 ta. Sursum ergò moveri non possunt.

*An musculi abdominis recti oriantur ab ul-
 timarum verarum costarum cartilaginibus,
 propè latera cartilaginis ensiformis,
 Et in ossa pubis inseran-
 tur?*

Hunc quidem ortum, huncque finem iis assignat *Galenus*
lib. 5. adm. anat. c. 6. l. 5. us. part. c. 14. l. de diss. muscul. c. 26. l. 6. meth. med. c. 4.
Et l. 5. loc. aff. c. 6. ejusq; sententiam sequuntur ex neotericis *Mun-
 dinus, Zerb. us, Carpus, Curtius,* & quidam alii. Sed perperam I.
 Quia ossa pubis immobilia sunt. In illa ergò musculi minimè
 desinunt. II. Quia *Galenus* docet, eos inservire motui thoracis.
 Itaque in thoracem, non in ossa pubis implantantur.

*Num in rectis hisce musculis tot musculi
 statuendi, quot δρωμεγώσεις in illis
 observantur?*

Aul. Sina monstrat, utrumque rectum abdominis muscu-
 lum ut plurimum tres, rariò quatuor habere nervosas & trans-
 versas intersecciones, tanquam quædam internodia, roboris &
 firmitatis causà sibi concessas. Eas putant nonnulli plurali-
 tatem musculorum rectorum constituere: ita ut quilibet rectus
 in tres, quatuorve musculos dividi possit. Adque probant ex
 figurâ fibratam. Hæ enim non prorsus rectæ feruntur sur-
 sum: sed ad intersecciones illas obliquantur. *Arbitramur*, hanc
 rectorum multiplicationem curiosam nimis subtilémque esse:
 minimè tamen utilem, aut necessariam. Quòd autem quilibet
 eorum unus tantum reverà sit musculus, sequentibus rationi-
 bus planum facimus. I. Quia unâ tantum membranâ est rectus
 II. Quia

II. Quia easdem specie fibras habet: scilicet rectas: tamen si hæc aliquantulum majoris minorisque ratione inter se differant: quæ tamen differentia speciem non mutat. III. Quia si plures essent musculi, sequeretur, musculum à musculo oriri, & in musculum inferi. Secundus enim oriretur à primo: & desineret in tertium. At consequens videtur contra principia anatomie. IV. Quia si propter ἀπορροφώσεως pluralitas in musculis statuenda esset, utique & digastrici, qualis est quidam maxillæ inferioris, & ossis hyoidei, multiplicandi forent. At ab anatomicis non multiplicantur. Cur ergò recti abdominis in plures dispescendi, totque concedendi, quot ἀπορροφώσεως in illis observantur?

Utrum ἀπορροφώσεως vasorum sub rectis Epigastricis musculis propterea à naturâ facta sit, ut possit esse consensus uteri cum mammis, & abdominis cum naribus?

Anatome docet, per internam rectorum musculorum faciem duarum venarum excurrere propagines: unam epigastricam, quæ vel ab iliaco descendente cavæ ramo, vel à crurali ortum ducit, & sursum sub rectis abit: alteram mammariam, quæ à ramo ascendente cavæ, quem subclavium nuncupant, propagatur, & deorsum per internam sterni superficiem musculumque triangularem, fertur. Hæc venæ in medio rectorum, quod est circa umbilicum, osculis quibusdam coire conspiciuntur; etiam ipso Galeno l. de dissect. ven. & art. c. 8. attestante. Quæritur ergò, quem in finem? Respondetur communiter, ut σπλάγνια sit utero cum mammis. Maximam enim harum partium κοινότητα esse ex pluribus Hippocratis locis liquet. Subitanea quippe mammarum in gravidis extenuatio signum est fururi abortus: aphor. 37. 38. & 53. sect. 5. Lactis generatio in iis, quæ neque gravidæ sunt, neque puerperæ, causa est, quod menses deficient: aphor. 39. s. 5. Lactis copiosè à mammis effluxus fatum imbecillum attestatur?

aph. 52. f. 5. Solidæ firmæque mammæ eundem benè valere ostendunt: *ibidem.* Menstrua enormiter fluentia cucurbita magna mammis apposita sistit: *aphor. 50. f. 5.* Pallor papillarum indicat uterum ægrotare: *lib. 6. epid. f. 5.* Lac à mammis ad uterum quandoque fluit, & excernitur: *Hipp. l. de glandul.* Nutricibus refluat sanguis ad mammas: ac propterea ut plurimum menstruis carent: *Gal. l. de v. f. adv. Erasistratum c. 5.* Menstruis p. n. suppressis quædam statis periodis sanguinem per papillas mammarum profuderunt. Id quod in duabus sese mulieribus vidisse asserit *Eust. inus centur. 2. cur. 2.* *Laurentius* quamplurimas vidit puerperas, quæ magnam lactis copiam per uterum & vesicam excreverunt: *l. 7. anat. quest. 11.* Quando fœtus in utero moveri incipit, attolluntur mammæ turgentque papillæ; *Hipp. l. de n. st. pueri.* Hanc igitur harum partium κοινωvιαv καὶ συμπαδείαν fieri volunt per epigastricæ & mammariæ venæ sub rectis musculis ἀναστομωσιν. Sed hallucinantur graviter. I. Quia hæc ἀναστομωσιν non in omnibus observatur: & in quibus observatur, paucissimorum tantum ramulorum esse cernitur. II. Quia non solum in mulieribus: sed etiam in viris deprehenditur. III. Quia vasa hæc minorâ levioraque sunt, quàm ut tantus consensus inter uterum & mammas esse queat. IV. Quia mammariæ dicta ne quidem mammas attingit, nisi forsan capillari & ferè insensibili ramulo: ut ob id *Laurentius* scribat, ne scire se, quâ de causâ mammariæ fuerit appellata. V. Quia recurrens epigastrica ad uterum minimè spectat, Ad uterum enim propagines innumerae à ramo venæ cavæ spermatico & hypogastrico distribuuntur. Verisimilius ergo est, per internas hasce, easque insignes venas, συμπαδείαν fieri mammarum & uteri, quàm per externas illas rectorum musculorum, quæ ferè capillares. Usus verò illis hunc assignamus, ut rectos musculos nutriant: cum in utroque sexu reperiantur. Ἀναστομωσιν verò nullam putamus probabilem dari causam posse: tum quia paucæ sunt admodum, & vix effatu dignæ: tum quia non in omnibus conspiciuntur.

Cum

*Cum musculi abdominis & thoraci & imo
ventri inserviant, queritur, utri parti in-
serviant magis, & cuius gratiâ po-
tissimum facti sint?*

De hac quaestione diversa *Anatomicorum* sunt judicia. *Arch-ang. Piccolbominus* l. 2. *anat. lect. 8.* in fine scribit, eos magis inservire thoraci, quàm abdomini, & potius propter illum, quàm propter istud conditos esse: hac persuasus ratione: quòd ministerio thoracis indefinenter, noctu scil. atque interdiu, sine additi: abdomini verò statis duntaxat temporibus subserviant: cùm sc. cùm fæces exturbandæ. Sed ratio hæc, nostro quidem calculo, nulla est: quia tamen si libenter largiamur, musculos istos etiam ad thoracis motum conferre; negamus tamen, conferre indefinenter. Ratio est: quoniam violentissimæ solùm expirationi inserviunt. Triplex enim respiratio est: libera, cui præest diaphragma: violenta: quam præstant intercostales musculi: & violentissima: ad quam efficiendam musculi supra thoracem positi & octo abdominis conducunt. Atque rarè violentissimè respiramus. Quomodo ergò musculi abdominis incessanter thoracem movent? *Hieronymus Fabricius ab Aquapendente lib. de Respir. & eius instrum. cap. 11.* distinctionem adhibere videtur. Obliquos enim internos & externos, nec non & rectos, primariò dicatos credit thoraci: secundariò abdomini: & consequenter thoracicos potius ac respiratorios, quàm epigastricos appellandos esse putat. Causa est: quoniam in thoracem inseruntur, cùmque principaliter movent. Oriuntur enim in parte ventris imâ. Itaque cùm contrahuntur versùs sua principia, flexiles thoracis costas necessariò movent. Movent autem contentas abdominis partes solùm secundariò, & quasi per accidens. Dùm enim contrahuntur, breviantur. Breviati verò crassiores durioresque evadunt: hacque snâ crassitie atque duritie, & intestina, & vesicam, & in gravidis etiam uterum comprimunt, adeòque exturbationem facum, excretionem urinæ, & expulsionem fœtûs promovent: sed aliud per se & principaliter agendo. Secus judicat

de musculis transversalibus. Hos enim arbitratur epigastricos primariò : secundariò verò thoracicos esse : potissimumque ad egerendas fæces conducere; eò quod illà epigastrii parte siti, quâ magna coli, fæcum receptaculi, pars delitefcit. Quare cùm secundùm transversum fibrarum ductum sese contrahunt, subjectum colon constringunt atque comprimunt, & fæces in illo contentas extrudunt. Nos receptam Galeni & plerorumq; Anatomicorum opinionem sequimur, & musculos istos *πρωτος* propter imum ventrem: *δευτερος* δὲ propter thoracem creatos statuimus. Solet enim natura, inquit *Aristoteles lib. 2. part. an. cap. 16.* sæpè unius partis ministerium ad plura adhibere officia. Ratio verò, quæ nos movet, sic ut statuamus, est: quia thorax suis jam propriis musculis abundè est instructus: septo scil. transverso, 44. musculis intercostalibus, & 12. qui peculiariter thoracorum nomen sibi vendicant. Itaque si etiam abdominis musculi thoraci assignarentur, abdomen nullos haberet proprios: cùm tamen motus & compressio in eo summè sit necessaria: idque non in unâ tantùm, sed variis partibus: supernâ scil. & infernâ, anticâ & posticâ, mediâ & laterali: & secundùm rectum, & secundùm obliquum, & secundùm transversum ductum: sicque sit humano in corpore comparatum, ut actioni summoperè utili ac necessariâ, & quæ sæpiùs in die obiri debet, propria & peculiaria organa minime sint negata. Quod dicitur, musculos obliquos & rectos in thoracem implantatos esse, ac propterea per se ac principaliter ad eum pertinere: respondemus, etiam transverfos in illum esse insertos: & tamen *πρωτος* non ad thoracem, sed ad abdomen referri. Imò in eum inseri necessario debuerunt, ut non infra solum, sed & supra basin haberent firmam ac stabilem, partèsq; in imò ventre conditas comprimerent. Huc accedit & alia ratio, quæ musculos istos abdominis proprios esse persuadet: quoniam thorax illis simpliciter & absolutè opus non habet. Potest enim liberè, violenter & violentissimè musculis sibi propriis moveri. Imus verò venter eorum carere ministerio nullo modo potest. Necessaria quippe in eo intestinorum, vesicæ, & uteri est compressio. At hæc sine musculorum ope præstari nequit. Sed & tertia in promptu est, quâ idem probatur. Nam si concedis,

pyramidales & transversos primariò spectare ad abdomen: cur quæso hoc ipsum negas de obliquis & rectis: cùm abdominis compressio non tantum in lateribus & pube: sed ubique necessariò requiratur:

An usus ille probandus, qui vasis umbilicalibus in hominibus jam in lucem editis assignatur?

Placitum est *Physicorum & Medicorum*, 4. esse vasa umbicalia: venam unam: arterias duas: vrachum unum. Venam embryonis esse nutriculam. Ejus enim propagines cum osculis venarum uterinatum coire, inde allicere sanguinem, allecúmque refundere in venam portæ, cujus est soboles. Arterias prodire à ramis iliæ arteriæ magnæ, quæ *Aristoteli* aorta, earúmque beneficio fœtum respirare, aut potiùs, transpirare. Vrachum denique à vesicæ fundo enasci, & canaliculum esse urinæ ad amnium deducendæ dicatum. At cùm homo editus in lucem non ampliùs per umbilicum nutriatur, vivat, & urinam reddat: ait vulgus *Anatomicorum*, vasa hæc, tanquam emerita & vieta, in ligamenta degenerare: ne prorsus in corpore inutilia sùnt & supervacanea. Et venam quidem umbilicalem fieri ligamentum hepatis: ne decidens deorsum trahat diaphragma. Duas verò arterias in ligamenta lateralia abire vesicæ. Denique vrachum suspensorium evadere ejusdem vesicæ: quo peritonæo adnectatur sustineaturque: ne, cùm est urinâ distenta, fundum in cervicem devolvatur, eamque comprimat, & urinæ exitum impediat. *Verùm, ut liberè animi sensa explicemus*, usus venæ umbilicalis in adultis vanus est & fictus. Quî enim vas exiguum, & in multis propè umbilicum penè oblitteratum, tantæ molis & ponderis viscus, quanti hepar est, firmiter ligare, & ligare ad peritonæum, membranam prætenuem atque subtilem, valet? Quî eadem vena umbilicalis ligando hepar ad peritonæum cavere potest, quò minus hepar decidat, & deorsum diaphragma trahat, cùm, quâ parte alligata id dicitur, longè ed sit inferior, & ex ejus fissurâ inter geminam peritonæi tunicam ad medium abdominis descen-

ascendat? Sanè si ligamentum ejus esset, potiùs officium alligandi hepar ad partem inferiorem, ne sursum tendens diaphragma premat, quàm prohibendi, ne deorsum cadat, affingendum ei foret. *Sed & falsus videtur arteriarum umbilicalium usus.* Hæ enim vesicam non attingunt. Quomodo ergò lateralia ejus sunt ligamenta? Præterea vesica validis satis ligamentis, membranis scilicet à peritonæo communicatis, vicinis partibus firmissimè annectitur: posterius quidem in viris intestino recto: in fœminis verò utero: antè ossibus pubis: ad lævam denique atque dextram ossibus coxarum, sive ilium. Quid igitur opus, fingere nova, & talia quidem, quæ prope eam partem, cui alligare vesicam debent, ita attenuata sunt, ut in nihilum ferè redacta videantur? *Minimè verè omnium vesicae ligamentum vrachus dici potest.* Est enim tenuissimus funiculus, filum representans, qui facillimè rumpitur. Quomodo ergò suspendere corpus grande & urinam repletum valet? Metus certè, ne fundum vesicæ in collum ejus delabatur, idque coarctando exitum urinæ præcludat, supervacaneus est: quia ita undiquaque alligata est, ut decidere nequeat. Nullius quoque momenti illa est ratio, quæ dicebatur, inutilia & supervacanea vasa fore umbilicalia, ni officium ligamentorum ipsis tribuatur. Non inutile est & superfluum: quod suo munere functum: neque frustrà conditum, quod nunc quidem quiescit & feriatur: olim verò usum præstitit salutarem & necessarium, Atqui hæc causa est, quod quatuor hæc vasa ad fœtum spectare: non adultis servire dicantur.

An vrachus etiam in homine reperitur?

De hoc problemate non parva lis est inter *Anatomie Professores.* *Carolus & Arantius* vrachum in brutis solum concedunt: in homine verò non agnoscunt. Admittunt quidem funiculum quendam, à vesicæ vrachi specie prodeuntem: sed nullo modo peruium. Negant etiam eum, peritonæo excidere: sed in tenuissimum filamentum ad umbilicum desinere: idque eum ob finem, qui in *preced. probl.* expositus, *Verùm nos Galeni* sequimur

sequimur placitum : cui etiam exercitatissimi *Anatomici, Vesalius, Fallopius, Fernelius, Piccolhominus, Vallverda, Columbus, Parcus, Pinæus, Plicerus, Coiterus, & Aquapendens* subscribunt : vrachumque in homine quoque reperiri credimus. Rationes, quæ nos movent, duæ sunt. I. Quia in omnibus hominibus productionem quandam à fundo vesicæ ad umbilicum, inter duas arterias umbilicales, ferri videmus. Ea ergò aut ligamentum solum vesicæ est, aut canalis, qui urinam quondam effudit in amnion membranam. At ligamentum non est : uti probatum. E. canalis, per quem urina vacuatur. II. Quia observatum, obstructâ vesicæ cervice urinam profluxisse ex umbilico. Historiæ videantur memorabiles apud *Fernelium l. 6. παράλογ. c. 13. & Laurentium l. 8. anat. quest. 17.* Eas enim brevitatis studio nunc omittimus. Sed inquirunt *adversarij*, funiculum esse tenuissimum, nullo modo pervium. Respondemus, etiam arterias umbilicales ita gracilescere, ut prope umbilicum penè obliterentur. Imò neque illas, neque venam umbilicalem amplius perviam esse. Emerita quippe sunt vasa: neque quicquam vel ingerunt, vel egerunt. Itaque in se concidunt, sensibilemque cavitatem, quam habebant in fœtu, amittunt. At *instam*, funiculum istum umbilico non excidere. Dicimus, neque opus esse, ut excidat instar venæ & arteriarum umbilicalium. Hæc enim vasa extra *Embryonis* corpus ferri debuerunt: quia sanguinem venosum ex venis: & arteriosum atque spiritum ex arteriis maternis hauriunt. *Vrachus* autem nullam communionem cum matrice habere tenetur: sed sufficit, ut feratur ad umbilicum: serumque in amnion effundat. *Pergunt antagonista*, & vracho nihil in fœtû opus esse clamitant: quidd is in utero non per vrachum, sed per pudendum mingat. Respondemus dupliciter: I. Nil absurdi esse, si fœtum & per penem, & per vrachum deponere urinam statuamus. Cùm enim magna feri sit in venis & arteriis copia: singulari naturæ providentiâ duo facta in fœtu emissaria videntur: ut serum perfectius expurgaretur. Unde & in adultis non tantùm per meatus urinarios: sed etiam per cæca cutis spiracula magnam illius partem sensibiliter & insensibiliter vacuari videmus: præsertim in iis, qui sero abundant, & raro sunt

corpore habitu præditi. II. De viâ, per quam fœtus mingit, adhuc sub iudice litem esse: & ipsosmet adversarios inter se dissentire. *Varolus* enim putat, fœtum in utero non mingere: sed urinam retinere usque ad tempus partûs: Cui obijci potest primum, si non impossibilitas, saltem difficultas. *Ægerrimè* enim parvulus urinam copiosam multorum mensium spatio retinere potest. Deinde, si neque mingit, neque per vrachum urinam effundit in amnion, unde ergò illæ aquæ, quæ ruptis membranis fœtum involventibus effluunt ante partum? *Arantius* ait, mingere quidem fœtum: sed urinam deponere inter chorion & amnion. At per quam quæso viam urina eò derivatur? *Alij volunt*, fœtum per pudendum urinam reddere in amnion: non parvam tamen ejus quantitatem in vesicâ retineri? Prius probant *avulsiq;* quoniam videmus, rupto amnio in partu, humorem serosum exire. Posterius itidem sensu confirmant: quia infantem primis diebus ferè perpetuò mingere videmus. *Verùm*, quæ, obsecro, causa, quòd portio lotii vacuetur, portio verò in vesicâ maneat? An non cum urina vesicam in nobis adultis ad excretionem stimulat, tota excernitur? Quæ ergò diversitatis ratio, quòd pars tantùm excludatur in *Embrione*; pars verò servetur usq; ad partum? Huc accedit, quod eadem facilitate affirmare liceat, fœtum lotium expellere per vrachum, quæ *Antagonista* dicunt, per penem illud præstare infantem. *Ast inquirunt*, facilius mingit per colem. Hic enim canalis declivis est, consuetus & ordinarius. *Respondemus*, consuetum quoque ordinariumq; esse vrachum. Argumento est: quòd in omnibus observetur, & ligamenti usus illi assignari nequeat, ut antea planum factum. Et si verò sursum tendat ad umbilicum: mictio tamen per eum difficilis non est: quia utina expultricis motu eò concedit. Quod si difficilis tibi videtur urinæ per vrachum effusio in locum superiorem: longè certè difficilior, imò difficilissima videatur oportet distributio sanguinis ab hepate ad verticem capitis. Non hîc ad sublimitatem loci: sed ad expultricem partis communicantis, & tractricem desiderantis respiciendum.

Sitne peritonæum simplex an duplex?

Peritonæum instar vesicæ, utris, aut sacci sese habet, omnia membra in imo ventre delitescencia continens. Ideoque longitudine & latitudine illi respondet: membrana amplissima & maxima: quia capacissimam totius corporis cavitatem succingit: in quæ culina nutritionis, & camera generationis condita: nomen à situ sortita: quia, ut *Galenus* loquitur l. 4. us. part. c. 9. *περιτοναῖον* omnibus abdominis partibus circumtensa. De ejus ergò substantia quaeritur, an simplex sit, an duplex? *Antiqui* putabant, simplicem esse: quia tenuissima, &, ut *Gal.* 6. adm. anat. c. 4. inquit, latis araneatum telis similima. *Contra plerique Anatomici* omni ex parte duplicem statuunt. *Columbus* l. 11. Anat. c. 11. dicit, à dimidio abdomine sursum versùs simplicem esse: ab umbilico verò versùs inferiora duplicem. Hujus autem reduplicacionis varium usum cominiscitur. I. Ut per illam arteriæ umbilicales, vrachus, & venæ atque arteriæ, quæ sub rectis musculis ascendunt, tutò ferantur. II. Ut vesica illi includatur. III. Ut intestina firmitus suo in loco contineantur. *Nos plerorumque Anatomicorum sententiam amplectimur, & peritonæum ubique geminum, sive duplex agnoscimus.* Argumento est vena umbilicalis, quæ æquè, ac arteriæ umbilicales & vrachus inter duas ejus tunicas fertur: quemadmodum *avolvia* ostendit. Huc accedit, quòd peritonæum ab umbilico versùs catilaginem ensiformem æquè robore, & consequenter æquè geminâ substantiâ opus habeat, ac ab umbilico versùs pubem: ut dum ventriculus vel ciborum, vel chyli, vel flatuum copiâ turget, citra disruptionem distendi queat.

An omentum propterea concessum, ut concoctionem ventriculi & intestinorum promoveat?

Omentum *ἐπίμοσον* *Græcis* dicitur: quòd intestinis & ventriculi fundo quasi innatet. *Latinis* rete sive reticulum: quòd for-

mam retis piscatorii, ob vasa per ejus substantiam variè dispersa,
 referat. *Galenus* illi marsupii, sacculi & peræ figuram inesse scri-
 bit, l. 6. *admin. anat. c. 5.* Duplici quippe membranâ constat: al-
 terâ superiore, quæ oritur à ventriculi fundo: alterâ inferiore,
 quæ ad dorsum, sub diaphragmate, nascitur. Hæ si à se invi-
 cem divellantur, saccum & peram eleganter repræsentant. Quaeritur
 ergò, an $\pi\epsilon\lambda\upsilon$ dictarum partium juvet: *Aristoteles*, quo ad
 ventriculum, respondet ajendo, l. 4. *part. an. c. 3.* Rationem ad-
 fert: quoniam omentum calidum est. Calor enim vim conco-
 quendi habet. Esse autem calidum ex eo probat: quia pingue.
 At pinguedo, inquit idem l. 2. *part. an. c. 5.* ignem & aërem, ele-
 menta calida, in suâ misturâ prædominantia habet. Si roges,
 cur ergò non totum ventriculum tegat, sed tantum fundum?
Respondet, superiorem ventriculi partem regi ab hepate, ab
 eoque calorem illius foveri. Hanc *Aristotelis* sententiam suo
 quoque calculo approbat. *Gahl. 4. us. part. c. 9.* eamque tum ratio-
 ne, tum experienciâ confirmat. Ratione: quia venis & arteriis
 abundat, quæ sanguineum humorem, qui calidus, in se conti-
 nent. Copiosâ quoque pinguedine perfusum est: quam cali-
 dam esse sensus declarat: cum vice olei eâ utamur: & faciliè in-
 flammetur: tanquam ad flammæ naturam proximè accedat. Nihil
 enim, inquit, quod frigidum, faciliè comburitur. Experienciâ
 verò: quia omnes ii, quibus per vulnera abdominis omentum
 excidit, & lividum factum, ad sui excisionem Medicos cogit, fri-
 gidiorum sentiunt ventriculum, minusque concoquunt, pluri-
 busque tegumentis egent: præsertim cum insignis ejus portio
 fuit exenta. Id quod *Galenus* exemplo cujusdam gladiatoris
 planum facit: cui totum penè omentum extra vulnus propen-
 dens absciderat. Is enim sanatus quidem erat: sed tamen adeò
 faciliè à frigore externo lædebat, ut non sustineret nudum ha-
 bere ventrem: sed lanis assidue esset obvolutus. Ex quibus li-
 quet, omentum ventriculi fovere calorem, & $\pi\epsilon\lambda\upsilon$ juvare. Sed
 queritur, an etiam calorem conservet intestinorum? Respondet
Galenus l. 4. *us. part. c. 9.* affirmando. Intestinis enim innatat, eo-
 rumque anfractus nonnunquam ingreditur. Coctiones autem
 intestinorum admodum sunt imbecilles: & pellis mollissima atq;
 depilis, noxisq; multipliciter exposita.

*An omentum ventriculi & intestinorum
calorem tantum foveat : an verò
etiam has partes cale-
faciat ?*

Calorem fovere est illum tueri ac conservare : id quod te-
gumenta & vestes facere solent : quæ calidæ quidem non sunt :
atramen calorem nostrum foveat : nimirum, ut Gal. l. 7. de us. part.
c. ult. & l. 2. simpl. c. 24. scribit, quia à corpore nostro calefacta. Pau-
lò pòt enim illud recalefaciunt : & quidem non calore solùm à
corpore mutuato : verùm etiam externi frigoris penetrationem
arcendo, & caloris interni dissipationem impediendo. Calefa-
cere verò est, ex se in aliud subiectum calorem effundere, seu
proprium calorem alii corpori communicare. Utroque autem
modo omentum tum ventriculum, tum intestina calefacit : uti
colligitur ex cap. 9. l. 4. de us. part. Constat enim omentum vasis,
pinguedine & membranâ duplici : superiori scil. sive anteriori,
quæ ala dicitur superior : & inferiori, sive posteriori, quæ inferioris
alæ nomine insignitur. Sanguine autem & spiritibus in
vasis, ac cum primis in arteriis contento, nominatas partes cale-
facit. Pinguedine verò & densitate substantiæ membranosa earum
calorem fovet atque conservat : idque propterea : quia ex-
terni frigoris ingressum prohibet : & effluvium interni caloris
impedit. Quanquam pinguedine etiam calefacere dici possit :
quia hæc calida.

*Quæ causa, quòd cum omentum per vulne-
ra abdominis excidit, statim corrup-
patur, & lividum, nigrum-
ve evadat ?*

Vulnere abdomini insigniore inflicto, fieri sæpè solet, ut
omentum extra vulnus procidat, ab aère externo la datur, ac pu-
rescat : ita ut Medici nudatam partem, quæ livida nigrave fa-

sta, refecare necesse habeant. Veritatem rei demonstrat experientia, & Hippocrates aphor. aphor. 58. sect. 6. idem docet. Quarritur ergo de causâ. Videtur enim eventus rationi contrarius: quia omentum calidum & multâ pinguedine perfusum. At pinguia & calida secundum Peripateticorum sententiam minus putrescunt. Sed causa statim patet, si omenti structura penitiùs inspiciatur. Habet enim substantiam membranofam, quæ frigida, hoc est, debili calore prædita: qui ab ambientis frigiditate facillè extinguitur: unde *μελασμός* contrahitur. Innumeris scattet glandulis, quæ vapores & humiditates ventriculi, intestinorum aliarumque partium excipiunt: quarum ratione humet. At *ευσπλαγία* quæ *υγρόν*. Denique pinguedine quidem constat copiosâ: sed humidâ, cœnosâ & saculentâ: idque glandularum causâ, quæ juxta Hippocratem l. de glandulis humores superfluos absorbent.

Sitne ventriculus hyberno tempore calidior quàm æstivo?

Pro negativâ plurima adferri possunt argumenta. I. Quia hyems valdè frigida est & humida: æstas calida & sicca: teste Hipp. l. de sal. Diat. At aër animalia eorumque partes alterat, iisque similes imprimit qualitates. II. Quia hyberno tempore secundum Hipp. l. de nat. hum. ex humoribus in corpore dominatur pituita: æstivo bilis: quarum illa frigida est & humida: hæc calida & sicca. III. Quia in hyeme sitis minus urget, quàm in æstate. At sitis juxta Philosophum l. 2. de an. c. 3. appetitus est frigidi & humidi: sicut fames calidi & sicci. IV. Quia hyberno tempore affectus majori ex parte frigidi fiunt: ut lethargi, gravedines, raucedines, tusses, pectoris, laterum & lumborum dolores, cephalalgia, vertigines, apoplexiæ: teste Hipp. s. 3. aphor. 23. qui omnes juxta Galenum in Comment. frigidam agnoscunt causam. Æstivo autem calidi grassantur morbi: ut febres continuæ, & ardentes, & tertianæ plurimæ &c. V. Quia hybernus victus, propter frigiditatem & humiditatem temporis, debet esse calidus & siccus: potiusque in qualitate meracior: in quantitate parcior: æstivus contra: lic docente Hippocrate, sive, ut Galenus vult, Polybio,

bio. Hippocratis discipulo, lib. de sal. diet. VI. Quia in hyeme frigida corpora, qualia sunt senum, malè se habent: in æstate verò, & usque ad aliquam partem autumnu benè: judice Hippocrate aph. 28. sect. 3. Causam reddit Galenus in commento: quia hyems frigidorum corporum intemperiam fovet: æstas contrà corrigat atque emendat. VII. Quia hyemis tempore pluribus indigemus auxiliis & tegumentis contrà vim & inclementiam frigoris, quàm æstate. VIII. Quia experientia testatur, vi frigoris hyberni multos homines è medio tolli. Verùm contraria sententiæ veritati magis est consona. Ventriculus enim hyberno tempore multò magis calet, quàm æstivo. In promptu est autoritas & ratio. Autoritas quidem Hippocratis, Aristotelis & Galeni. Hippocrates aphor. 15. sect. 1. ait, τὸ κοιλίαν, ventres, sub quibus etiam cibi & potus receptaculum intelligit, hyeme ac vere naturà calidissimos esse. Cui Galenus tum in commento, tum alibi sæpius suffragatur. Aristoteles idem variis in locis tradit. Nam probl. 25. f. 1. scribit, calorem per hyemem intus, propter corporum densitatem, coërceri: per æstatem autem totum corpus refrigeratum esse & resolutum: cruditatesque vigere: idque partim ob fructuum horarum esum: partim ob calorem ambientis, internum corporis calorem evocantem. Probl. 13. f. 24. dicit per hyemem omnibus calidiorum esse partem suam interiorem. Denique probl. 29. sect. 1. asserit, hyemali tempore calorem pulsus à frigore introsum se contrahere. Autoritati favet ratio: eaq; duplex. I. Sumitur à priori, scilicet ab ipsa causà. Refugit enim calor, inquit Gal. com. 1. aph. 15. propter circumstantem extrinsecus frigiditatem: æstate verò rursus ad sibi affinem calorem protenditur: sicque contingit ejus substantiam dissolvi ac dissipari tempore æstivo: contineri autem ac cohiberi, inque profundum secedere hyemali. II. Petitur à posteriori & ab effectis. Hyberno enim tempore, ait idem loco citato, & coctiones, sanguificationes, & nutritiones sunt meliores. Appetitus insuper ciborum est major: corpus fit crassius: excrementa fortius expelluntur: quæ omnia vegetioris caloris opera esse Galenus ibidem testatur. Huc accedit, quòd in hyeme, ut Aristoteles probl. 28. sect. 1. loquitur, πικρότεροι καὶ ὑγρότεροι ἢ μὲν αὐτῶν, ad conco-

quen-

quendum & ad benè valendum simus aptiores. At *πρὸς τὴν ἰσχυρίαν* causa est calor vegetus. Denique experientia docet, validiores robustioresque esse homines in hyeme, quàm in æstate. Sed *ἢ ἰσχυρὸς ἐν τῷ θέρμῳ*, robur in calore positum est, inquit *Aristoteles problem. 32. sect. 11. Argumenta, quæ pro negativa in medium fuerunt allata*, solvi facillè possunt, si sequentia *θεωρηματικὰ* notentur. *Primum* est: calorem esse duplicem: alterum nativum & innatum: alterum adventitium, & extraneum, qui præter naturam. Illum hyeme: hunc æstate in corpore prævalere. *Secundum*: frigus hybernium per se quidem refrigerare: per accidens autem calefacere: quatenus poros cutis constringit: ita ut neque halitus calidi possint exire: neque ipsum calidum dissipari. *Tertium*: calorem æstivum per se calefacere: per accidens autem refrigerare: quatenus poros dilatât, & calorem unâ cum spiritibus evocat. *Quartum*: in hyeme plus congeri pituitæ quàm in æstate, non ob debiliorem calorem: sed partim ob situm capitis, quod frigidò aëri obvium magis: quàm reliqua viscera: partim ob vitam otiosam & sedentariam, cui magna hominum pars operam navat: partim etiam multitudinem vaporum & humiditatum, quæ propter oclusos poros coacervantur. *Quintum*: hyberno tempore pluribus auxiliis & tegumentis opus esse: non quòd tunc corpus intrinsecus sit frigidius: sed ut calor internus magis foveatur, & contra penetrabile frigus aëris ambientis defendatur. *Sextum*: nonnullos vi hyberni frigoris mori, non quòd corpora tunc temporis frigidiora sint: sed quia subsidiis, quibus calor internus foveri, & ingressus frigoris externi arceri solet, destituuntur: v. g. vestibus, hypocauftis, focis, lectis, & his similibus. *Septimum*: quòd *Galenus iudicio com. 1. aph. 15.* benè omnia hyberno tempore in animalis corpore administrarentur, si hyems mediocritatem servaverit. Immodicæ enim intemperies etiam ipse *Hippocrates* damnat. *Octavum*, quòd cum in hyeme meliores sint coctiones, plus generari sanguinis, nutritionem succedere felicidus, & corpora fieri carnosiora, quàm aliàs, siquidem alimentum in qualitate fuerit laudabile & *ἰσχυρῶν*: in quantitate verò sufficiens: hoc est, tantum, quantum calor natus facillè superare potest.

Utrum.

*Utrum sinistrum ventriculi orificium sedes sit
appetentia ciborum?*

Duplex esse ventriculi orificium sensus docet, & omnes *Anatomici* consentiunt: unum sinistrum, quod veteribus *αριστερα*: neotericis Latinis orificium superius, os ventriculi *αριστερον*, ob amplitudinem, *σπλαγχιον* dicitur: alterum dextrum, quod communiter inferius, Græcis *δεξιον*, nobis janitor appellatur. Queritur ergo, num prius rectè famis, sive appetentiæ ciborum sedes statuatur? Sciendum autem, famem, sive appetentiam esse duplicem: quemadmodum patet ex l. i. de *caus. symp.* c. 7. naturalem, & animale. Naturalis voluntatis expertus est, & fit solius naturæ instinctu: ideòque non tantùm animalibus: sed etiam plantis inest. Ambo enim corpora, postquam vacuata sunt, ut rursus impleantur, id appetunt, quod sibi est familiare. Animalis verò cum sensu fit suctionis. Eà namque animal excitatum ad querendum sibi capiendumque cibum impellitur. *Questio* autem de animali est: non de naturali. Hæc enim omnibus partibus inest: animalis non item: quia non omnes sentiunt. Ad eam verò *Galenus* l. de *us. part.* c. 7. & l. i. de *symp. caus.* c. 7. dilucidè respondet: & animalis appetitûs sedem orificium ventriculi esse perhibet. Sic enim ille 4. de *us. part.* c. 7. Reliquis particulis omnibus, quanquam easdem habeant facultates, tractricem scil. re-
centricem, assimilatricem, & expultricem, non indidit natura sensum eorum, quæ desunt: sed plantarum in modum nutriuntur, alimentum assiduè ex venis haurientes: soli verò ventriculo, & maximè orificio ejus, sensum indigentia contulit, qui ad cibum sumendum animal stimulet: idque ratione optimà. Cùm enim totius corporis particula nutrimentum ex venæ cavæ ramis trahant: vena verò cava ex venis hepatis: hæc rursus ex iis, quæ sursum ad portas feruntur, hoc est, ex mesaraicis: illæ icidem ex intestinis & ventriculo: nulla autem supersit amplius pars, à quâ capere possit ventriculus: necesse fuit, ut animalia ipsum extrinsecus replerent: & ad hoc præstandum indigentia sensum haberent. Quia verò nulla pars ex se ipsâ sensu prædita erat innato: idcirco sentiendi virtutem ventriculo ali-

unde affluere decebat à cerebro, principio sensifico: & quidem per quosdam veluti canales. Hi autem sunt nervi illi insignes, qui à cerebro descendunt: & ventriculi potissimum orificium, partésque ipsi continuas, cingunt indeq; ad fundum ejus protrahuntur. Ex quibus colligitur, duas esse causas, quibus sinistram ventriculi orificium animalis ciborum appetentiæ sedem esse probari possit. *Vnam* implendi necessitatem, ob penuriæ sensum: qui soli sinistro ventriculi orificio concessus. *Galenus enim l. 1. de sympt. caus. l. 7.* docet, ad famem, sive appetitum ciborum animale, quinque symptomata ordine quodam sese consequi: 1. Vacuationem, sive exhaustum partium. 2. Vacuatorum appetitum naturalem, sive suctum & tractum. 3. Ex tractu divulsionem oris ventriculi: 4. Ex divulsionem sensum: 5. Ex sensu appetitum. Animalia quippe cutetenus in aërem ambientem digeruntur, & membra, quæ sub cute delitescunt, vacuantur prima: ideóque ex proximis sibi alimentum trahunt: secunda verd ex tertiis: tertia ex quartis, & sic deinceps: donec ad aliquod extremum perventum fuerit, quod est orificium ventriculi, ubi tractus cessat. *Alteram* existit ille hujus orificii sensus: qui ortum ducit à nervis stomachis. Quibus causis etiam *tertiã & quartã* addere licet: nimirum quia orificio malè affecto, pingui scil. adipe, aut humore lento, alterve vitioso imbuto, animalis appetitus læditur: hoc est, vel imminuitur: vel depravatur. Item, quia eo aut intemperie frigidã tentato: aut acido humore inquato, is oboriri affectus solet, qui *ἀπείριστος κενώδης*, fames, sive appetentia canina nuncupatur: aut hore *Galeno com. 2. aphor. 21.* Orificio verd isto rectè & secundum naturam se habente, appetitus cibi & potus, cæteris tamen paribus, benè succedit. *Videatur cap. 7. l. 1. sympt. caus.* Hinc accedit & alia ratio, quæ desumpta ex praxi. Languente enim appetentiã ciborum, Medici ejusmodi remedia præscribere solent, quæ orificium ventriculi constringere & quasi corrugare queunt: cujusmodi sunt
 acida, atq; acerba.

*An clysteres usq³ ad ventriculum,
ferri possint?*

Utramque sententiam, & negantem, & affirmantem descendere videtur *Galenus*. Pro negante extant loci duo. Primus *l. 13. meth. med. c. 17.* ubi ita scriptum reliquit: quæ per clysterem infusa sunt, ea omnino ad jejunum usque ascendere non possunt: imò etiamsi admodum nitaris, fortassis tenue tantùm intestinum contingent. Secundus *l. 5. meth. med. c. 11.* ubi sic habet: quæ in intestinis consistunt, bifariam curantur. Nam quæ vicina ventriculo sunt, his per comesta & bibita succurritur. Quæ verò inferiùs sita sunt, per ea, quæ injiciuntur: quando neque ad ea, quæ vicina ventriculo sunt, subire potest, quod per sedem infunditur. Hanc sententiam etiam confirmat *Anatome*. Hæc enim ostendit, in foribus *Ilei*, *Cæcive* principio, *valvulam* esse crassam ac membranofam: quæ contenta quidem descendere sinit: sed ad intestina tenuia & ventriculum remeare impedit. Id quod quis verum esse deprehendet, si aquam in gracilia infuderit intestina. Effluet enim per extremum intestini recti. In rectum autem injecta, morabitur in principio coli, neque ulterius feretur. *Contrà pro affirmante* valet locus *l. 3. de sympt. caus. c. 2.* ubi *Galenus* apertè fatetur, clysteres in quibusdam ita ascendisse, ut vomitu sint ejecti. Id quod proprià stabilire possumus experientia. Cum enim *fœminæ* cuidam ante annos aliquot clysterem injecissem us, bonam ejus partem, post aliquod temporis spatium, unà cum duobus vermibus oblongis per os excrevisse vidimus. Idem *Galenus ibidem* asserit, etiam stercorea in lethalibus volvulis vomitu fuisse evacuata. Et ne quis de historia veritate dubitet, subdit, nonnunquam & flatus in colo retentos, recurrisse, & acres humores, qui ad colon rectumque intestinum descendebant, violenter suppressos, sursum regurgitasse, & ventriculi mordicationem, doloremque capitis evaporando excitasse: principio quidem motùs à sphinctere, animali organo, sumpto: ab hinc verò quolibet intestino à se ipso ad id, quod supra positum est, pellente: simili modo, quo priùs deorsum propellebat. Quod si neotericos consulere voluerimus, deprehendemus,

etiam glandes ano subditas sursum esse perlatas, atque per os ejectas. Testes hujus rei fide dignissimos producimus *Martheum de Gradibus in comm. super 9. Rhasin cap. de vomitu, & Ambrosium Parereum l. de compos. med.* Quid ergò hac in controversiâ statuendum: Distinguendum, opinamur inter motum intestinorum, Is enim vel naturalis est: vel contra naturam: uterque *περιστασις*, *κός* ab antiquis dictus. Naturalis fit, contrahentibus sese transversis & orbicularibus intestinorum fibris supernè deorsum: quo motu contenta transmittuntur ad intestina crassa. Præternaturalis contrario modo perficitur; colligentibus scilicet iisdem fibris infernè sursum: quo motu contenta feruntur ad intestina gracilia & ad ventriculum. Prioribus ergò duobus in locis *Galenus* loquitur de motu intestinorum naturali, consueto & ordinatio: qui fit deorsum. Posteriori verò de præternaturali, & extraordinario; qui fit sursum: idque juxta *Hippocratem* propterea: quia in intestinis inferioribus, quæ scilicet ano viciniora sunt, vel phlegmone est, quæ viam angustat: vel obstructio, quæ eandem penitus occludit: vel exulceratio, quæ, quia facile à contentis irritatur, ea sursum pellit, cursumque instituit naturæ inconsuetum & extraordinarium. *Qua de valvula Coli* dicuntur, vera quidem sunt: sed cum hac limitatione, quòd illa regurgitationis & remeationis ad superiora difficultatem tantum: non autem *ἀδυναμία*, impossibilitatem, introducat. Idem sentiendum de longitudine & gyris atque anfractibus intestinorum. Nam & hæc accidentia efficere posse putantur, ut contenta crassorum intestinorum ad intestina tenuia & ventriculum promoveri nequeant.

Rectene ventriculus & intestina terra comparentur?

Rectissimè. Sic enim *Aristoteles l. 4. de part. an. c. 4.* docet: sic & ratio persuadet. Nam quemadmodum terra secundum *Hippocratem l. de nat. human.* promptuarium est omnis generis succorum: & radices habet plantarum visceribus suis infixarum: calore insuper Solis gaudet, succos illos alterante & con-

quen,

coquente: ita ventriculus & intestina domicilia sunt varii generis ciborum: infinitasque venas, à porta hepatis ortas, substantiæ suæ habent insertas: per quas hepar chylum quasi exugit, & in chymum conversum postea per venam cavam venamque portæ quoquoersum in omne corpus distribuit. Calore insuper tum influente cordis, tum proprio atque innato prædita sunt: cujus beneficio assumpta esculenta ac potulenta concoquunt, & in chylum mutant.

Num intestinum ventriculi cauda, appendix, & oblongus quidam ventriculus dici possit?

Rationabiliter sanè dici potest. Et primùm quidem ratione *formæ*. Scribit enim *Gal. l. 4. us. part. c. 17.* intestinorum substantiam haud multùm à ventriculo esse diversam. Quod si substantia eorum similis est substantiæ ventriculi: utique & temperamento, quod etiam formam quandam repræsentat, ventriculo similia erunt. Deinde ratione *materiæ contentæ*. In utrisque enim partibus chylus observatur. Tertio ratione *effectûs*: quoniam ipsa quoque intestina vim concoquendi & alterandi alimenti habent: de quâ *Galenus l. 4. us. part. c. 17.* hunc in modum scribit. Coquitur quidem adhuc alimentum & in ipso per intestina transitu: ut in venis etiam omnibus sanguis. Quemadmodum enim natura venis, cum eas distributionis organa fecisset, facultatem sanguinis generatricem indidit, ne, dum per eas fertur, tempus ipsi alimento frustra periret: ad eundem modum & intestinis, distributionis in venas gratiâ institutis, facultas quædam concoctrix ciborum inest. Quarto ratione *originis & cohesionis*: quia intestina à ventriculo oriuntur, & cum eo continuantur: sicuti spinalis medulla à cerebro originem trahit, eique continua est.

*Quæ causa tantæ intestinorum longitudinis,
& tot gyrorum, sive anfractuum
& circumvolutionum?*

Intestina eo modo in imi ventris cavitate contorta & circumvoluta jacent, quo funem longum in sacco repositum videmus. Longitudine enim abdomen longè superant. Ideoque in gyros atque circumvolutiones agenda erant. *Hipocrates* namq, *lib. de struct. hom.* scribit, intestinorum longitudinem esse 13. cubitorum. *Andreas Laurentius* observavit, resiccata intestina septies, (alii sexies dicunt) longitudinem corporis æquare. Quæritur ergò, quæ tantæ longitudinis & circumvolutionis vera causa? Respondemus ex *l. 4. de us. part. c. 17.* eam esse moram diuturniorem contentorum: chyli scilicet & fæcum. Chyli quidem: ut & magis magisque elaboretur: & perfectiùs distribuatur. Fæcum verò, ne crebriùs eas dejicere cogamur: neve actione vili & sordidâ nobiliores, ad quas nati & vocati sumus, frequenter interrumpere & interpellare habeamus necesse: sicque tum novum semper cibum repetendo, tum assiduè superflua egerendo, vitam, ut *Plato* ajebat, ἀφιλόστον καὶ ἀμυστον vivamus. Videatur locus *Galenii* allegatus: & pars secunda *c. 14. l. 3 part. anim. Aristot.* in quâ de intestinis pulchrè differitur.

*An per venas mesenterij chyli fiat ad
hepar transvectio?*

Quatuor præcipuè rationes pro negativâ militare videntur. I. Quia venæ istæ rubro semper, nunquam albo succo confertæ videntur. II. Quia in substantiam intestinorum se infingunt: neque ad interiorem capacitatem apertæ sunt. III. Quia chylus crassior est, quàm ut minutissimâs mesenterij venulas permeare possit. IV. Quia venulæ istæ semper sanguine sunt repletæ. Itaque chylum continere nequeunt. Duo enim corpora uno in loco eodem esse tempore non possunt. Videntur ergò nutritioni solum intestinorum: non autem distributioni chyli de

hi destinatae. Verum organa quoque videtur esse, primum auctoritas Galeni, cum alibi saepius, tum l. 4. us. part. c. 17. docet. Deinde sensus convincit: quoniam aliae nusquam viae ex intestinis in jecur directae feruntur, per quas chylus influat: quae tamen influxio ita necessaria est, ut, nisi fioret, hepar minimè sanguificaret, & consequenter reliquum corpus ἀποφίη periret. Tertio ratio probat, eaque à multitudine venarum mesaraicarum petita. Sunt enim propemodum infinitae. Cur? Non sanè propter solam intestinorum nutritionem. Haec enim cum corpora sint frigida & densa, modico alimento sunt contenta. Ergo propter chyli distributionem: ne scilicet aliquid utilis & benigni succi pereat. Etenim in tam longo intestinorum ductu fieri vix potest, ut ulla succi salutaris portio praeterfluat, quae non ad cuiuspiam venae os aliquando sese applicet, & quae, si primum fortè ambitum praeterlapsa erit, secundo, vel tertio, vel alio deinceps consequente, non arripiatur suaeque apprehendatur: quemadmodum Galenus eleganter l. 4. us. part. c. 17. ostendit. Argumenta in contrariam sententiam allata solvi facile possunt. Primum enim quod attinet, dicimus, rubere perpetuò venas mesenterii, non quòd sanguinem tantum contineant: sed quòd lacteus chyli color à rubedine sanguinis obscuretur. Nullus quippe color citius & facilius vitiat & corrumpitur albo. Causa est: quia sincerissimus est & purissimus. At quòd quidque tale magis est, eò facilius immutatur. Ad secundum respondemus, mesaraicas venas non debuisse ad interiorem intestinorum cavitatem apertas esse: quia sanguinem immoderatiùs in eam effudissent: unde hepar fuisset exhaustum: sanguis effusus in grumos versus: neque intestina inde nutrita. Insuper ergò debuerunt in illorum substantiam: quae cum suos habeat meatus atque poros; sitque succus, sive tractus hepatis & venarum mesariarum admodum validus, chylus sanè, praesertim pars illius subtilior, per modum transumptionis, sive transudationis facile in dictarum venarum cavitatem concedere valet. Ad tertium dicimus, crassitiem chyli tantam non esse, quae transitum per mesenterii venas impediatur. Est enim dilutus humore seroso: qui secundum Hippocratem l. dei ἰσχυρῶν, & Galenum l. 4. us. part. c. 5. ejus est ἰσχυρὰ, vehiculum. Et si maximè crassiu-

crassiusculus esset, transitum tamen ejus promoveret vis intesti-
 norum expellens, & jecoris trahens. Imò videmus, etiam alios
 humores, qui æquè crassi, per cæca tantum spiracula transmea-
 re. Exemplo sit semen, quod per inferiiles varicosi corporis me-
 tus tranat: & rursus in coitu per corpora glandulosa, cervici vesti-
 cæ apposita, ejusque membranam, granulatum quasi exprimitur.
 Exemplo sanguis sit, qui quandoq; in fracturis, cute existente in-
 tegrâ, transsudat & fascias circumligatas inficit. Exemplo deniq;
 sit pus, quod ab empycis tussiendo eiicitur. Id enim, uti Gal. l. 5.
 loc. aff. c. 3. docet, è thoracis cavitate in pulmonum bronchia trans-
 sumitur. *Ad quartum*: corporum penetrationem non statuimus;
 neque duo distincta corpora in uno proprio loco esse dicimus:
 liquores tamen permixtos, qui unum corpus constituunt, uno in
 loco contineri haud absurdè asseveramus: idq; exemplo sangui-
 nez massæ, quæ *ἰσχυρὸν*, & externorum liquorum, qui confusi,
 ad oculum demonstrari posse censemus.

*Utrum vena mesenterij chylum tantum ve-
 hant ad hepar: an verò etiam sangui-
 nem in intestina, pro eorum nu-
 tritione, refundant?*

Præcedenti problemate probatum fuit, venas hæc
 chylum ad hepar vehere, ut ex eo fiat chymus. Quæritur
 nunc, an eadem etiam sanguinem ex hepate refundant in inte-
 stina? Sunt qui tueantur negativam, sequentibus de causis. I. Quia
 intestina sanguine nil opus habent: cum nutriantur tenuiore
 portione chyli. II. Quia Columbus l. 6. anat. docet, in venis me-
 saraicis valvulas esse, quæ regressum chyli arcent. Quare si
 chylus ex intestinis egressus regredi non potest: quomodo
 sanguis ferri ad eorum substantiam poterit? III. Quia venæ
 istæ rectâ feruntur, hiantque ad intestina, nec longitudinem
 eorum perreptant. Debuissent aurem per eam expandi, non
 hiare ad cavitatem intestinorum. VI. Quia sunt innumerabi-
 les. At intestina, quæ frigida, densaque corpora sunt, tanto
 comeatu opus non habent. Verùm prima ratio nihil valet. Pro-
 batum enim supra pag. 77. ventricululum chylo minimè nutriri.

Ergò

Ergò neque intestina illo aluntur. Ratio est: quoniam *supra pagin. 247.* dictum, intestina ventriculi caudam, appendicem, & velut oblongum quandam ventriculum esse. *Secunda* falsa prorsùs est, & contrà *Avicennæ*: imò etiam contrà rationem. Nam si nihil per venas mesenterii ad intestina fluit: per quas quæso vias vitiosi humores in artificiali & naturali vacuatione ad illa decurrunt? *Tertia* eiusdem est surfuris. Utrumque enim, quod dicitur, falsum est, & contrà ocularem inspectionem. Nam venæ dictæ ad cavitatem intestinorum minimè hiant. Aliàs siquidem sanguinis sequeretur profusio. Excurrunt autem per omnes intestinorum tunicas: ut omnibus adferant alimoniam. *Ad quartam* dicimus: licet venæ mesaraicæ innumerabiles sint: tamen etiam sunt minimæ, & ferè capillares. Intestina contrà corpora sunt amplissima & maxima, & secundùm *Hippocratem* 13. cubitos longa: secundùm verò recentiorum observationem sexies, septiesve longiora eo subiecto, cui insunt. Itaque nil mirum, si pro nutritione tantorum corporum, venæ quidem infinitæ: quantitate verò parvæ & exiles à naturâ conditæ. Quod verò venæ mesenterij etiam sanguinem intestinis largiantur, duo sunt, quæ persuadent. I. Quia intestina aliis vasibus non sunt instructa, à quibus suam habere alimoniam possint. Jam enim dictum, ea chylo non ali. II. Quia nisi per venas mesenterii refluere sanguinem ad intestina dicamus, rationem dare nullam possumus, cur sanguine semper repletæ conspiciantur. Non enim tanta ejus copiâ pro propriâ nutritione egent: quia canales sunt valde exigui, frigidi & densi.

An per venas mesenterij & chylus transportetur ad hepar, & sanguis revehatur ad intestina?

Tres hac de quæstione authorum sunt sententiæ: quæ omnes tamen in eo conveniunt, quòd venarum mesaraicarum is sit usus, ut sanguinem ex hepate deducant ad intestina, pro nutritione: & vicissim ex intestinis chylum deferant ad hepar, ut in chymum mutetur. *Prima est*: venas quidem mesenterii,

H h

colle.

collectivè sumptas, utrique deservire officio: sed distributivè acceptas, alias *avâdâtes* chyli: alias delationi sanguinis esse dicatas. *Secunda*: per easdem venas eadem quidem obiri officia: sed diversis temporibus. *Tertia*: omnes & singulas communi conditione servitutis uti: nec ullam operæ varietatem illas se junxisse: sed singulis datum esse, tum ut in jecur chylum transportent: tum ut ex hoc in intestina sanguinem refundant: neque id quidem temporum & officiorum quadam vicissitudine: sed simul unâ eademque humorum congressione. *Tertia opinio* tribus niti videtur fundamentis. *Primum* est: quia rationi consonum, duas & distinctas actiones duobus distinctis perfici organis. *Secundum*: quia nisi distincta essent vasa, duo fierent motus contrarii in eodem vase: nimirum fluxus chyli ad jecur, & refluxus sanguinis ad intestina. *Tertium*: quia succi chylus scilicet & sanguis, in vasis hisce essent confusi: sicque hepar non numerum chylum, sed sanguine adulteratum: neque intestina sincerum sanguinem, sed chylo permistum, traherent. *Secunda opinio* duabus fundatur rationibus. *I.* Quia diversa sunt coctionis & distributionis chyli & sanguinis tempora. Ergo per easdem quidem venas utriusque succi *avâdâtes* fieri potest: sed temporibus diversis. *Primum* enim cibus convertitur in chylum in ventriculo: deinde chylus elaboratur in intestinis: tertio idem distribuitur in hepar: quarto pars sanguinis ex chylo in hepate generati relegatur ad intestina per venas mesaraicas. *II.* Quia hæc diversitas temporum facit, quò minus intestina & hepar in trahendo sese impediunt. Etenim si ab iisdem eorundem vasorum fibris, eodem tempore, sanguis & chylus in diversa raperentur, sanè vel jecur in trahendo potentius esset intestinis: vel hæc illo: vel utraque æqualia essent. Si primum: hepar sanguinem cum chylo simul ad se proliceret. Si secundum: intestina chylum cum sanguine attraherent. Si tertium: nullus omnino tractus fieret. *Tertia opinio* hæc stabiliri potest ratione: quia idem est venarum mesaraicarum exortus: eadem forma: idem temperamentum: eadem insertio: idem color: eadem contenta. Ergo & eadem actio. Atque huic opinioni nos quoque subscribimus: præsertim cum videamus, eam etiam magnis

gnis viris, utpote *Fernelio l. 6. quæst. c. 2. Piccolhomino l. 2. prælect. 14. & Laurentio l. 4. anat. quæst. 5.* non displicuisse: quanquam hic clausulam quandam annexat: nimirum easdem venas utrumque præstare officium: sed interdum temporibus diversis: interdum verò simul & semel: siquidem necessitas postulaverit. *Primum* verò *prima opinionis fundamentum* nullum est. Falsum namque est, quod diversæ actiones diversis semper obeantur instrumentis. Solet enim natura, inquit *Aristoteles l. 2. part. an. c. 16. & l. 4. part. an. c. 6.* uno quandoq; membro ad plura abuti officia: quemadmodum exemplo nasi, linguæ, dentium, pulmonum, ossium, cartilagineum, cutis, pinguedinis, & similibus declarari possent. *Secundum* ponit, quod admitti non potest. Non enim fluxus chyli ad hepar, & refluxus sanguinis ad intestina contrarii sunt motus: sed numero solum distincti: specie autem iidem. Distinguuntur verò tantum mobili & termino ad quem. Mobile quippe duplex est: chylus & sanguis. Terminus ad quem itidem duplex: intestinum & hepar. Spatium verò, per quod fit motus, idem est: vena mesenterii. Movens similiter idem: facultas attractrix. Idem deniq; specie motus: nempe localis: isq; rectus. Quare si absurdum non est, dicere, uno eodemque tempore ex eodem vase, venâ scilicet cavâ, diversas exugi massæ sanguineæ portiones à diversis partibus: utique neque absurdum erit, statuere, uno tempore ex iisdem venis mesenterii diversos succos, chylum & sanguinem; trahi ab intestinis & hepate. *Tertium* nihil necessarij infert. Concedimus, in venis istis chylum & sanguinem confundi & permisceri: sed insciamur, inde concludi, hepar & intestina permistos & adulteratos allicere succos. Diversarum enim partium diversæ sunt naturæ, & desideria diversa. Chylus inutilis est intestinis: sanguis contra utilis & necessarius. Proinde sanguinem, non chylum alliciunt. In hepateres contrario modo se habet. Etenim sanguis, quem hepar per venas mesaraicas ablegat ad intestina, hepatis superfluum est: chylus è contra necessarius. Itaque hunc, non illum ad se trahit. Quod si succorum confusorum separatio, sive discretio, impossibilis tibi videtur, intueri quæso alia naturæ opera, & possibilem esse deprehendes. Nam quælibet par-

ticula ex massâ sanguineâ, quæ ~~est~~ est, elicit purum & sincerum id, quod sibi amicum est ac familiare. Qualibet planta ex terræ visceribus eum succum attrahit, qui suæ naturæ conveniens. Ex confuso succini & magnetis pulvere succinum proleat paleas: magnes ferrum. In crisi bus noxii humores per alvum & urinæ ductus evacuantur meri ac sinceri, qui prius tamen sanguineæ massæ erant permisti, & per venas, in quibus perpetuò sanguis, delati. *Secunda opinionis prima ratio* in fumum abit, si dicatur, coctionem quidem naturâ priorem esse distributione: fieri tamen posse, ut quod est concoctum, uno eodémque tempore per eadêm vasa in diversas partes distribuatur. *Secunda* nihil valoris & roboris habet. Nam si aliæ partes, quæ uno eodémque tempore, ex eadem venâ, alimentum trahunt, in trahendo sese non impediunt: quid quæso causæ erit, quodd hepar & intestina se invicem in tractu sint impeditura, si eodem tempore hepar exugere chylum: intestina verò allicere sanguinem ex venis mesaraicis dicantur? Neque incommoda illa, quæ suprâ exposita, evenient, si maximè jecur potentius in trahendo sit intestinis: aut hæc illo: aut utraque ~~est~~ ratione paria. Jam enim dictum, quamlibet partem id solùm trahere, cujus est indiga, & quod sibi utile & necessarium. Atqui chylus intestinis nil prodest. Ergò ab iis non trahitur. Neque sanguis in mesenterium ablegatus hepatis commodat. Ideòque neque ab eo proleatatur.

Utrum vena mesenterij expurgandis humoribus vitiosis sint destinata, & quidem omnes aequaliter?

Præter officium istarum venarum jam fuit expositum: idque esse transportationem chyli, in jecur: & unctionem sanguinis ad intestina, dictum. Præter illud verò & secundarium quoddam atque extraordinarium est, nimirum expurgatio vitiosorum humorum: quæ vel ab arte per catharticum: vel naturâ instituitur. Videmus enim etiam partes distantiores in alvum sese quandoque exonerare, & pristinam recuperare sanitatem.

tem. Surditas enim verbi causâ, alui dejectione tollitur: *aphor.* 28. *sect.* 4. & *aph.* 60. *f.* 4. *Hydrops* in genere, & *leucophlegmatia*, sive *anasarca*, in specie, turbatâ alvo cessat: *aphor.* 14. *f.* 6 & *aphor.* 29. *f.* 7. *Ophthalmia* diarrhœâ finitur: *aphor.* 17. *f.* 6. *Balbi* longâ alui profluvio sanantur: *aphor.* 32. *f.* 6. *Lienosi* superveniente dytente-riâ ad valetudinem redeunt: *aphor.* 48. *f.* 6. *Maniaci* eâdem accedente restituntur. *aphor.* 5. *sect.* 7. *Caput pituitosis* humoribus repletum spumosa diarrhœâ levatur: *aphor.* 30. *f.* 7. & sic deinceps. Esse verò venatum *mesaraicarum* hoc etiam officium, quamvis, uti dictum, *extraordinarium* & *accidentale*, & *superflua* corporis, quæ exceperunt, ad intestina vehant, sequentibus probari potest rationibus. I. Quia continua sunt cum *trunco* venæ portæ: hæc autem cum cavâ conjuncta est: in quam distantiorum partium *superflua* per alium excernenda derivantur. Quam viam si neget, manifestiorem quidem monstrare minimè poteris. II. Quia sensus & experientia docet, in his venis magnam sæpè *cacoehymix* copiam latitare. Tanta plerunque inquit *Fernel.* l. 6. *περί του λ. c.* 7. *supervacuum* est humorum colluvies, ut destinatis à naturâ receptaculis tota excipi haud possit. Ac tùm non parva *superfluentis* portio in vicinas quoque sedes illabitur: maximè quidem in *pancreas* & in *mesenterium*. Illabitur autem *bilis* utraque & *pituita*: idque ferè à *jecore* & *liene*, per venæ portæ ramos: ita ut *Fernelius* ibidem profiteatur, se in hisce locis causas *cholerae*, *melancholiae*, *diarrhœæ*, *dysenteria*, *cachexia*, *atrophia*, *languoris*, *lentarum errantiumq;* *februm*, *latentium* demique *morborum* deprehendisse: quorum depulsione *salus* deploratis redderetur. Verùm nova hic *suboritur* *questio*: an, quemadmodum omnes in universum venæ *mesenterii* distributioni *chylis* & *sanguinis* sunt dicatæ: ita quoq; per omnes & singulas *noxiorum* humorum fieri soleat *expurgatio*: Respondemus cum *Fernelio* l. 6. *φυσιολογ. c.* 2. & *Piccolhomino* l. 2. *anat. prælect.* 14. per omnes: sed magis tamen atque frequentius per eas, quæ inseruntur in *intestina crassa*: minùs & rarius per illas, quæ abeunt ad *gracilia*. Causa est: quia *crassa* *intestina* magis *expurgandis* sordibus sunt destinata: *gracilia* verò magis *elaborationi* & *distributioni* *chylis* serviunt. Tunc autem per *gracilium*

intestinatorum venas exturbari noxios viscerum ac vasorum humores dicemus, cum inappetentia, nausea, vomitio, cordis dolor, & corporis inquietudo urgent gravius ac vehementius: cumque situs doloris gracilia affecta esse interanea monstrat. Per crassorum verò eisdem expurgari affirmabimus, cum hæc symptomata vel absunt, vel longè sunt remissiora.

Sitne hepar membrum princeps?

Anatomicorum schola duplicia facit principia nostri corporis: quædam ad conservationem individui: quædam verò ad propagationem speciei pertinentia. Ex illorum albo sunt Cerebrum, Cor & Hepar: ex horum Testes. Utraque assertio infinitis *Galeni* testimoniis probari posset: quæ tamen brevitatis studio silentio nunc tegimus. Esse autem hepar princeps membrum, quod ad conservationem faciat individui, & ex requisitis principis membri, passim à *Galeno*, præcipuè verò *l. 6. de placit. c. 10. l. 14. de us. part. c. 1. comm. 3. in l. Hipp. de 79. pñs, & in miscel. c. 9.* traditis, colligitur. *Primum* est: ut sit simpliciter & absolute necessarium ad conservationem totius individui. *Secundum*: ut vel facultatem, vel saltem materiam, vel utramque simul toti corpori largiatur. *Tertium*: ut canales habeat à se ortos, per quos vel facultatem, vel materiam, vel utramque in totum corpus diffundat. *Quartum*: ut regis & principis in modum in certo aliquo ventre, tanquam in regia, resideat, eique omnes partes in illo ventre contentæ famulentur & serviant. Atqui hepar simpliciter & absolute ad conservationem totius individui necessarium est. Totum enim nutrit. Sine nutritione autem conservatio fieri nequit. Materiam communem toti corpori largitur: nimirum sanguinem alimentarium: qui non modò materia nutritionis est: sed etiam sanguinis vitalis, spiritus vitalis, lactis, seminis, pinguedinis, medullæ ossium &c. Venarum præterea *ήλωσις* est; ut *suprà pag. 149.* ostensum per quas, tanquam per tubulos & aquæ ductus, sanguinem in totum corpus derivat. Denique regis & principis instar suam residentiam habet in imo ventre, cui partes in illo delitescentes omnes famulantur. Nam *Ventriculus* hepatis chylicat *Intestina* partim chylum, hepatis porrigendum,

dum, elaborant: partim verò impuriore illius portiones & plañd inutiles educunt. *Vena mesenterij* elaboratum chylum, tanquam manus, *hepatis* offerunt. *Lien* sæculentam & limosam sanguinis ab hepate confecti substantiam expurgat. *Vesicula fellea* biliosum excrementum excipit. *Renes* per venas & arterias serosam superfluitatem secernunt. *Vreteres* secretam assumunt & ad vesicam urinariam, matulam corporis, deducunt: ex quã postea per penis *epididym* emittitur. *Musculi* imi ventris comprimendo excretionem sæcum & urinæ juvant. *Omentum* calorem ventriculi & intestinorum fovet, ut suo munere ritè defungantur, & materiam hepatis pro sanguinis generatione subministrant. *Peritonæum* hepar investit: tunicas quoque cæteris partibus abdominis largitur: & tanquam paries quidam interjectus contenta à continentibus separat: facitque, ut omnia colligentur, suisque sedibus fixa hæreant. *Pinguedo* hepatis aliorumque viscerum, hepatis ministrantium, calorem tuetur; idque viscositate suã & crassitie caloris interni effluxum prohibendo, & penetrabili frigori meatus occludendo. *Glandula inguinales* emunctoria sunt hepatis: sicut axillares cordis, & parotides cerebri. *Vena porta* ille est canalis, per quem hepar, *in mundum*, hoc est, fons gratiosi humoris ab *Hippocrate* appellatum, famulos suos plerosque ventriculum, intestina, omentum, mesenterium, vesiculam biliariam, lienem, pancreas &c. sustentat. *Vena cava* aqua ductus est, per quem hepar sanguinem alimentarium in reliquum corpus distribuit. Quapropter rectè concluditur, hepar nobile princepsque viscus esse.

An jecur cordis famulus rectè dicatur, eique sanguinem duntaxat præparet: non verò gignendi sanguinis facultatem in se habeat?

Ita quidem sentiunt *Peripatetici*: secuti suum ducem, *Aristotelem*. Hic enim hepatis multum quidem tribuit: sed tamen sanguinis principium esse negat. Utrumque ex scriptis illius docere libet. Etenim *l. 3. part. an. cap. 7.* scribit, jecur & cor omnibus

bus sanguineis necessaria esse: cor quidem, quia principium & focus est caloris nativi: hepar verò τὸ πρῶτον χῆμα, concoctionis gratiā. Βονδὲ δ' οὐδὲ πῦρ τῆς τροφῆς, juvat enim ad cibi concoctionem: quia calidum. Tale autem est, quia sanguineum. *Lib. 4. part. an. c. 2.* dicit, jecur cunctis ἐννοίμοις utile ac necessarium esse: imò pro ut benè vel malè est dispositum, pro eo etiam longioris breviorisque vitæ causam esse animalibus istis. *Lib. 4. de gen. an. cap. 4.* ait, corde carens nullum unquam animal sanguineum ortum esse: quamquam liene carens, & duplicem habens lienem, & altero vacans rene visum sit. Jecore etiam carens toto nullum fuisse observatum: quanquam quod non totum haberet, conspectum. Deprehsus etiam lienem dextro: jecur contrà sinistro contentum latere. *At l. 3. part. anim. c. 4.* inquit, jecur omnibus quidem ἐννοίμοις inesse: sed neminem illud censere principium, vel corporis totius, vel sanguinis: idque sequentibus de causis: I. Quia situm principale non obtinet, II. Quia non, ut cor, sanguinis conceptaculum intra se habet: sed, ut partes reliquæ, sanguinem venis inclusum continet. III. Quia vena per jecur tendit nec ulla ex eo provenit. Omnes enim venæ ex corde sua trahunt initia: quia ejus natura venosa: spissâ scilicet & cava. Spissâ: ut principium caloris servare possit. Cava verò: ut sanguinem contineat. In hoc enim solo sanguis sine venis existit: cæteræ partes sanguinem venis habent inclusum: idque ἐκλύουσι. Nam sanguis ex corde ad venas derivatur: non autem aliunde ad cor accedit. Hoc namque origo prima & fons sanguinis est, aut primum conceptaculum. Ex quibus liquet, cum *Philosophus* dicat, jecur quidem cunctis sanguineis inesse, & ad alimenti concoctionem conferre: non autem sanguinis fontem & conceptaculum esse: neq; originem venarum: id ex ejus sententiâ esse cordi solùm famulari, & sanguinis materiâ illi præparare. Verùm contrà hanc sententiâ *Galenus l. 6. de plac. Hipp. & Plat. c. 4. insurgit*, & jecur in se gignendi sanguinis facultatem habere, non illud tantùm præparare & cordi famulari contendit: cujus opinionem sequimur. Doctrinæ v. melioris, & majoris perspicuitatis gratiâ singulas *Galeni* rationes syllogisticè proponemus. Prima est: si sanguis è jecore emanat: siq; inferior, sive descendens

venæ

venæ cavæ truncus amplior est & major superiore propterea, quod infra jecur plura sint membra alimentario sanguine opus habentia, quàm supra: sequitur, procreatricem sanguinis facultatem hepatis inesse. At prius verum est. E. & posterius. *Secunda*: si cor, non jecur, facultatis vegetatricis, perinde ut pulsatilis, principium esset, omnemque conficeret sanguinem: jecur sanè supervacaneum foret. Consequens est absurdum: quia nihil temerè facit. E. & antecedens. *Tertia*: Q. materiam alimentariam, quæ jam ad alendum habitis est, distribuit, aliisque alendis partibus communicat, id eam conficit: ac propterea pars est princeps. At hepar hoc facit. Ergò. *Quarta*. Q. materiam alii alicui parti, tanquam principi, ministri & famuli instar, præparat, id illam totam atque integram ei suppeditat. At hepar totum, quem facit, sanguinem, cordi minimè suppeditat: sed tantum dimidiam ejus partem. Ergò non famuli in modum eum cordi præparat. Major illustratur exemplo partium materia in aliquam præparantium. Nam pulmo præparat aërem inspiratum cordi: ventriculus & intestina chylum hepatis: plexus reticularis spiritum & sanguinem vitalem cerebro: vasa seminaria semen testibus: omnemque materiam, quam præparant, solis hisce partibus reservant, ac propterea ductus omnes ad illas exportigunt. Minor inde probatur: quia membra infra diaphragma posita ab hepate sanguinem accipiunt, qui tamen in corde nunquam fuit. Atqui constat, partem corporis infra septum sitam plus quàm dimidium corporis constituere. *Quinta*: si etiam partes supra diaphragma existentes nutrimentum suum ex venâ cavâ, priusquam cor attingat, hauriunt: sequitur, hepar sanguificam virtutem in se ipso habere: non illum cordi præparare. At prius verum esse anatome docet. Ergò. Prius aliquot exemplis *Galenus* declarat. Nam & septum transversum, & membrana cor involvens, & membranz vicinæ, & pleura, sanguinem alimentarium ex venâ cavâ, antequam dextræ cordis auriculæ se applicet, consequuntur. *Sexta*: ubi repurgatur sanguis ab humoribus excrementitiis, ibi non nuda sit sanguinis præparatio: sed perfectio & absolutio. At propè hepar sic repurgatur. E. in hepate nuda sanguinis

præparatio non fit. Minor hac ratione confirmatur. Ubi sunt organa expurgatoria superfluitatum sanguinis, ibi repurgatur sanguis. At propè hepar illa sunt: nimirum vesicula fellea, quæ hepatis est annexa, lien item & renes, quæ conceptacula cum eodem per venas coherent, eique sunt vicina. *Septima*: si in hepate sanguinis tantum fieret præparatio: in corde autem perfectio atque absolutio, cordi sanè emissaria excrementorum sanguinis adessent: & sanguis in dextro ejus ventriculo longè diversus esset à sanguine hepatis. At emissaria nulla in corde, aut propè conspiciuntur: neque sanguis ventriculi dextri multum diversus est ab eo, qui in venâ cava observatur. Ergò in hepate non fit sanguinis tantum præparatio. *Octava*: Si jecur alimentarium humorem cordi præpararet: utique duæ essent venæ, quæ præparatum & semicoctum sanguinem à jecore ad cor veherent, & in id inducerent: altera, quæ perfectum & absolutum educeret, & in totum corpus derivaret. Non enim natura in eodem vasculo ad materias semicoctas immittendas, & planè confectas emittendas utitur, sed diversis: quemadmodum illustre hujus rei exemplum habemus in arteriis. Una enim spiritum inducit: altera verò eum rursus educit. Atqui duæ venæ non sunt: sed una sanguinem advehit: nulla verò evehit: præter eam, quæ ad pulmonem fertur. Ergò hepar sanguinem cordi minimè præparat.

*Possitné lien cursoribus innoxie
eximi?*

Affirmativa placet vulgò: imò & *Plinio l.ii. c. 37*. Sic enim ille. Lien peculiare aliquando cursûs impedimentum. Quare cursoribus inuritur. Et per vulnus etiam exempto vivere animalia tradunt. *Verùm negativa* veritati magis consentanea est: duabus de causis. I. Propter formam & structuram. Habet enim à vena portæ ramum insignem, splenicum vocatum: & numerosas effatûque dignas arterias à *Cæliacâ*. Itaque eò exempto, ingens sanè hæmorrhagia consequeretur, & quidem utriusque sanguinis, venosi & arteriosi: quæ vitæ exitium homini adferret. II. Propter usum, quo homo carere non potest, uti *ex seqq.* palàm fiet.

An rectè dicatur, lienem facere
ridere?

Notum est ex disticho quodam satis trito, quod cor sit causa sapientiæ: pulmo loquelæ: fel iræ: splen risûs: hepar amoris. Quæritur ergo an lien rectè risum movere statuatur? Affirmantem probare licet autoritate & ratione. *Autoritas* in promptu est *Pliny* qui l. 11. c. 37. scribit, esse, qui putent, dempto liene, risum simul homini adimi: ejus verò intemperantiam lienis constare magnitudine. *Ratio hæc est*: ut exempla testantur eorum, qui illo abundant, & melancholicæ sunt complexionis. Frigidum enim est & impurum: ideoque sæx & limus sanguinis à *Galeno* l. 2. temperam. c. 3. & l. de attr. bile c. 3. appellatum. In venas igitur effusum, & sanguine probo permistum, calorem nativum obtundit, sanguinem inquinat, spiritusque obscurat. At excrementum istud, mæroris ac tristitiæ causam, lien, secundum *Galenum*, attrahit. Eo ergo sublato, risus & hilaritas homini simul adimitur quia tristitiæ causa sanguini permiscetur. Quò verò lien est major, eò magis repurgare sanguinem à melancholiâ creditur. Ex quo homo in risum & jocum fit pronior. *Arbitramur*, rationem quidem esse probabilem: sed tamen neque lienem sine internectione tolli posse: neque perpetuæ veritatis esse, quòd lienis magnitudo risûs pariat intemperantiam. De magnitudine quidem naturali hæc concedi posset: si sc. lien magnus propterea fiat, quòd munere suo in expurgando excremento melancholico strenuè fungatur: de præternaturali verò non item: quemadmodum exempla lienosorum quotidie docent.

Verumne illud Hippocratis: quibus lien auge-
scit, corpus contabescit?

Distum hoc profert *Hippocrates* l. de loc. in hom. idque *Galenus* l. 2. nat. fac. c. 9. repetit. Et Imperator *Trajanus* dicere fuit solitus, Filium lieni similem esse. Quemadmodum enim crescente liene, reliquum corpus minuitur, sic ditescente fisco populus depauperatur. Verissimum autem dictum esse *Hippocratis*. I. *Platonis* confirmat *authoritas*: qui similem sententiam

tiam habet in *Timeo*. II. *Experientia* monstrat, quam in testimoni-
Galenus loco citato vocat. III. *Ratio* dicitur. Nam qui-
 bus lien *Solidus*, tumidum est, in iis vel propter obstructionem,
 vel repletionem, vel imbecillitatem, non amplius trahit, quod
 trahere debet. Itaque sanguis in hepate fit deterior, utpote
 non probe defecatus: qui per venas in corpus distributus mi-
 nimè assimilatur. Unde corpus suo defraudatum genio minui-
 tur & contabescit.

*An lien medicamentorum quorundam usu
 rectè dicatur extenuari, liquari, tabesceri,
 minui, absumi, imò profusus per u-
 rinam & alvum emitti?*

Si *Dioscoridis* & *Galenus* monumenta iis in locis legantur,
 quibus de remediis splenicis, v.g. de *Aspleno*, *Cappari*, *Tamaris*,
Chamadry, *Raphano*, *Nasturtio*, *aceto Nitrico* &c. agunt: depre-
 hendetur, eos quinque prioribus terminis suà in linguà usos es-
 se. Si consulatur *Plinius*, non tantùm crebrè illos usurpasse repe-
 rietur: verùm etiam dixisse, *lenem totum* per urinam, & alvum
 idque usu rad. *Capparis* 35. diebus ex vino potæ: l. 20. c. 15. Nos
 veteres metonymicè loquutos putamus. Non enim ipsum con-
 tinens, & propria lienis substantia usa splenicorum medica-
 mentorum extenuatur, liquatur, tabescit, minuitur, & absumi-
 tur: sed contentum: vitiosus nimirum humor: qui vitiosa lie-
 nis dispositionis, & tumoris causa est. Liene enim obstructo
 aperto: repleto evacuato: & duro emolliato, fit, ut minor appa-
 reat, & veluti extenuatus atque consumptus conspiciatur. *Plinius*
 formulam loquendi quod attinet, censemus, vel hyperbolicam
 esse: vel metonymicam: non quòd ipsa lienis substantia: sed
 quòd humor lieni impactus, isque totus, per urinam & alvum
 quandoque emittatur. Atque hæc loquendi formula, quâ no-
 mine partis affectio ejus notatur, etiam *Hippocrati* usitata est.
 Nam per *σάτυρον* non fauces, sed faucium asperitatem intelli-
 git: *απόρροια* s. 3. Per *κνείδμη* non tonsillas, sed illarum inflamma-
 tiones

tiones innuit: Per *Galienum* non glandulas inguinales significat: sed earum inflammationes: *aph. 55. f. 4.* per *Andreas* non lienem, sed ejus tumores: magnos putat, *aph. 22. f. 3.* per *Andreas* non glandulas aurium: sed illarum tumores & abscessus inaudit: *Cal. 3. comp. med. x. l. c. 2.*

Sitné probanda Erasistrati opinio, quòd lien frustra sit factus?

Placitum hoc Erasistrati fuisse, testatur *Galenus l. de atr. bil. c. 7. l. 4. us. part. c. 15. & l. 2. de nat. fac. c. 9.* Et posset forsitan placitum hoc etiam autoritate *Aristotelis* stabiliri. Non enim magni fecisse lienem videtur: cum scripserit *3. part. an. c. 7.* lienem tantum per accidens necessarium esse, quomodo excrementa alvi & vesicæ: vel, ut *Franciscus Vlmus* legit, sicut alvus & vesica. Posset quoque confirmari testimonio, *Plinij* qui *l. 11. c. 37.* asserit, eximi lienem animalibus posse sine vitæ discrimine. Impedimento eum esse cursoribus: Proinde cursoribus excidi. Posset denique probari sententiâ *Dioscoridis*, *Galenus*, & practitorum. tum antiquorum, tum modernorum: qui affirmant, lienem usu quorundam remediorum cum fructu consumi & expurgari. Verum placitum esse absurdissimum, *Galenus* tribus probat rationibus. I. Quia natura nihil frustra facit: sed in agendo certum semper scopum sibi propositum habet: quemadmodum *Aristoteles l. 2. phys. c. 8.* planum facit. II. Quia lien viscus est insigne, quod venis & arteriis effatu dignissimis est præditum: quòdque structurâ hepar imitatur: ita ut etiam ab *Aristotele loco alleg.* hepar spurium fuerit appellatum. III. Quia nonnulli Erasistrati placitum sui præceptoris damnarunt: & lienem propterea conditum dixerunt, ut chylum ad præbi sanguinis generationem hepatis præpararet. Quibus rationibus nos addimus quartam: quia omnibus datus est hominibus: eoque suum officium laudabiliter faciente, sanguificatio benè procedit: negligente autem, idque propter dispositionem morbosam, sanguinis generatio felix esse non potest. Rationes pro Erasistrati paradoxo allatae nullius sunt momenti. Falsum quippe est, posse lienem innoxie excidi. Erroneum quo-

que uti pharmacorum eundem consumi & evacuari posse : quem admodum ostensum. Quomodo illud *Aristotelicum* intelligendum, ὁ ἀπλὴν κατὰ συμβεβηκὸς ἐξ ἀνάγκης ἰσάρεται τοῖς ἔχουσιν, ὡσπερ καὶ τὰ περιττώματα τὰ τ' ἐν τῇ κοιλίᾳ, καὶ τὸ περιττωκίσιον, non satis constat. Sunt, qui dicant, *Aristotelem* hoc proferre, habito respectu ad genus, non ad speciem. Respectu enim animalis lienem non esse necessarium; quia dentur animalias quæ liene careant. Nequē enim lienem habere, de naturā & essentiā animalis esse. Necessarium autem esse ratione speciei, v.g. hominis, bovis, suis &c. Sed mala est interpretatio. Primum: quia hoc pacto omnes partes per accidens necessariæ dici possent. Nulla enim animalitatem, ut barbarē loquamur, ingreditur: ac propterea nulla est, quæ insit omnibus. Deinde: quæ glossa hæc *Aristoteli* repugnat. Inquit enim, lienem per accidens necessarium esse τοῖς ἔχουσιν, iis, quæ illum habent. Loquitur ergo de specie non de genere. *Vera expositio* videtur sumi posse tum ex *l. 9. de compos. med. x. tit. c. 2.* tum ex *allegato Aristotelis loco. Galenus* enim ait, omnes partes suæ conservationis gratiā insitam sibi habere facultatem ἐλαστικὴν, καθελαστικὴν, ἐκκριτικὴν, καὶ ἀλλοιοτικὴν: quasdam verò hoc quoque obtinere, ut per accidens magnoperè juvent totum corpus: & ex earum albo lienem esse: ut qui ex hepate fecem & limum sanguinis ad se trahat: sicut vesicula bilem, & renes urinam. *Aristoteles* verò dicit, lienem ἀπὸ πάντων τῶν ἰκμῶν τὰς περιττώμας ἐκ τῆς κοιλίας, divertere superfluas & excrementitias humiditates, & attrahere ex ventriculo. Itaque oīm lien ex utriusque sententiā περιττώμα, excrementum, ad se trahat atque excipiat: quamvis melancholicum, & ex hepate, secundum *Galenum*: superfluos autem vapores & humores (ἰκμῶν) ex ventriculo, secundum *Aristotelem*: re ad necessarius quidem, sed tantum per accidens statuitur. Atque hanc esse *Aristotelis* mentem, exinde quoque colligitur: quia eodem in loco scribit, τῶν νεφρῶν τοῖς ἔχουσιν ἢ ἐξ ἀνάγκης ἀλλὰ τὸ καὶ καλῶς ἔτι κεν εὐαφρην: renes, quibus insunt, nullā haberi necessitate: sed duntaxat melioris & utilioris causā. Inesse enim κατὰ τὴν ἰδίαν οἴσιν propter excrementitium humorem, qui confluit in vesicam; scilicet in quibus magna illius copia generatur: ut vesica melius suo munere fungatur.

Vi decisionem concludamus, dicimus, & lienem, & vesiculam fel-
leam, & tenes, & velicam, & partes omnes, quæ excrementa ab-
ducunt, rectè dici necessarias esse animali: non tamen per se:
quia per se ad coctionem, quam natura principaliter intendit,
nihil faciunt: sed tantùm per accidens: quatenus excrementa
excipiunt: quorum separatio propter coctionem necessaria est,
ut illa sit melior & laudabilior.

An veritati consona sit sententia Erasistrateorum?

Dictum suprâ fuit ex *cap. 7. l. de atr. bil.* Erasistrati sectatores
nonnullos statuisse, lienem chylum hepatis ad frugem sanguinis
generationem præparare. Sed falsum statuerunt. I. Quia uni-
cum vas, breve dictum, à liene ad ventriculum, chylicæ generati-
onis *ἵππαστριον*, tendit: quod omnem allicere chylum, & ad lienem
deferre, vix credibile. II. Quia *ὄσφρα* monstrat, chylum ex ven-
triculo in intestina effundi: inde à venis mesenterii exigi, &
ad portas hepatis deduci. Quod si lien illum hepatis præpara-
ret, utique prius lienem, quàm hepar ingredi deberet: & in-
grederetur quidem per ramum splenicum, qui mesenterico trun-
co vicinus. Sed quâ viâ reverteretur ad hepar: Eadem sanè, quâ
lienem ingressus: nempe per ramum splenicum ad truncum ve-
næ portæ: & ab hoc ad ejusdem radices, per hepatis parenchy-
ma dispersas. Sed hæc via nimis videtur longa & flexuosa, quam
natura vitat, cùm breviorē expeditiorēq; habere possit: præ-
sertim in sanguinis generatione, quæ maturè & celeriter fieri de-
bet, ut alimentum toti corpori communicetur, & materia cordi,
pro confectioe spirituum, qui singulis propè momentis dissi-
pantur, jugiter offeratur. III. Quia præparatio sanguinis in ve-
nis mesaraicis fieri potest: cùm venæ quoque vim quandam ha-
beant *αἰμαλοποιητικὴν*. Non ergo necesse, ut hoc officium affin-
gatur lieni. IV. Quia omnibus, quibus hepar inesset, ejus quo-
que minister & præparator datus esset. Concoctionem enim
bonam & laudabilem semper antecedit aliqua præparatio: sicut
absolutio atque perfectio eam sequitur. At consequens est fal-
sum:

sum : quia sunt animalia, quæ jecur habent, & splenē carent : teste *Aristotele* l. 2. *hist. an. cap. 15. V.* Quia omnes penè authores, qui de usu lienis scripserunt, licet inter se discrepent, in eo tamen conveniunt, quod lien circa impuram & sordidam fæculentamq; occupatus sit materiam : id quod nonnulli illorum ex colore, sapore, & substantiâ ejus demonstrant. Quomodo ergo chylum totum ad frugi sanguinis generationem hepatis præparabit?

Utrum Aristotelis opinio de lienis usu admitti possit?

Aristoteles l. 3. *de part. an. cap. 7.* duplicem lienis usum assignat; communem & proprium. Communis est, ut aliorum viscerum instar, venas, utpote pensiles, sustineat, & ad corpus stabiliat. Quemadmodum enim anchoræ naves suspendunt : sic viscera venas & arterias in sublimi tenent : & sicuti clavus corpus corpori adsociat : ita hepar & lien venam majorem (cavam putat) corpori affigit : illud quidem lateri ejus dextro : hic verò sinistro : quemadmodum renes eam parti posteriori annectunt. Proprius, ut unâ cum jecore ad cibi concoctionem juvet : id quod præstare eum posse inde probat, quoniam viscus est sanguineum, & consequenter calidum. Sed quomodo juvant? *Ἀρστωτῆς*, inquit, *ἐν τῆς κοιλίας τὰς ἐκμάδους τὰς περιβάσας, καὶ δὲνασαι σμυτῶν, ἀμαλῶδους ὄν :* superfluos humores (*Gaza* vertit vapores : sed malè, ut ex sequentibus patet) divertit, & attrahit ex ventriculo, & concoquere eos potest, ut qui sanguineus sit. Iste verò *ἐκμάδους περιβάσας* proveniunt ex potu largiore. Propter eâ subdit *Philosophus*, animalia, quæ multum bibunt, multumque colligunt humoris, qualia sunt, quæ pulmonem valdè sanguineum & præcalidum sortita sunt, magnum humidumque lienem habere. Alia, quæ vel propter exanguem fistulosumve pulmonem parùm bibunt, ac proinde parùm coacervant humoris aquei : vel quicquid illius congregarunt, id tamen aut in corticem, aut in squamas, aut in pennas vertunt, vel non magnum vel notæ tantum gratiâ (*σμητῆς χάριν*) lienem obtinere : ut pisces, aves, & quadrupedia ovipara. De usu communi nihil jam dicemus :

mus: sed illum relinquemus in medicis. Dicemus de proprio
 nem *Aristoteles* desumpsisse videtur ex *Hippocrate*. Nam *lib. de morb.*
 ontem aquæ constituit in liene: sanguinis in corde: pituitæ in
 apite: & bilis in folliculo, qui hepatis annexus. Et eodem in li-
 ro asserit, ubi homo amplius bibit, splenem aquam trahere ex
 ventriculo. Et si plus traxerit, quàm oporteat, statim hominem
 fligi: idque maximè sentite eos, qui sunt lienosi. Postquam
 autem traxit splenem, optimum esse dicit, si aqua, quæ priùs inerat
 ieni, ad vesicam, aut ventriculum excoletur, & per has partes
 expellatur. Præterea *lib. 1. de morb. mul.* scribit, accidere mulieri-
 bus hydropis speciem, splene ipsius magno & aquoso existente.
 Fieri autem splenem aquosum potissimum à febrè, in quâ decum-
 bens, ob urgentem sitim, largiter bibit, nec potum tamen revò-
 munit. Partem enim potùs penetrare in vesicam, & emitti: partem
 verdè ex ventriculo ad se trahere lienem. Ratum enim hunc esse,
 spongi formem, & ventriculo proximè adiacere. Itaque si hu-
 mor non exudet, neque per aluum egeratur, splenem in tumo-
 rem attolli, eoque magis, si aqua fuerit inebriatus. Contrecta-
 tum sentiri mollem, velut plumam, aut lanam: aliquando verdè
 ob duritiem teniti. Elevatum autem atque impletum, aquam
 hautam per venas effundere in varias corporis partes, & hydro-
 pem creare. Denique *lib. de aër. aq. & loc.* ait, ex potu palustrium
 & stagnantium aquarum splenes fieri magnos ac plenos. Quis
 hinc non perspicit, *Aristotelem* placitum suum ex *Hippocrate* mu-
 tuatum esse? Nos utrumq; authorem admiramur quidem, & ut de-
 cet, veneramur: honori quoque nobis ducimus, si, quæ doce-
 mus, eorum autoritate ac rationibus stabilire queamus: sed
 hunc eis lienis usum concedere non possumus, sequentibus de
 causis. Primum, quia in liene, naturaliter se habente, talis & tan-
 ta aqua, qualem & quantam eum ex ventriculo trahere, *Hippo-*
crates & Aristoteles crediderunt, minimè observatur. Iudex sit
 oculatis inspectio. Deinde, quia serenos, sive aquosos ad se tra-
 here humores officium est renum. Quod autem unius partis
 proprium est, alteri tribui non debet. Tertiò, quia si lien ex ven-
 triculo aquosam chyli portionem ad se traheret, chylus sanè
 nullum haberet vehiculum, cujus beneficio per angustissimas

venarum mesaraicarum vias ad hepar transportari posset. Aquosus namque *ἄχνη τις ποσὸς* ab Hipp. l. de alim. & à Galeno l. 4. us. part. c. 5. statuitur. *Quarto*, quia anatome docet, munus prolectandæ & ab alimento secernendæ serosæ humidatis solis renibus esse concessum. Quare, si dicatur, etiam lienem aliquam illius portionem ad se trahere, vel eam traheret tanquam organum defæcatorium, & excrementi receptaculum: vel, ut ea nutriatur. *At prius facere minimè videtur.* I. Quia quod merum excrementum excipit, manifestam & evidentem cavitatem habet: quemadmodum exempla crassorum intestinorum, vesiculæ biliaris, vesicæ urinariæ, vesicularum spermaticarum, ventriculorum cerebri, &c. declarari potest. Talis autem in liene sensu minimè percipitur. II. Quia quod sequestrando excremento destinatum est, vias habet breves & expeditas, per quas se ab excepto excremento possit exonerare. At tales non habet lien. Nam si dicas, exonerare se in ventriculum: regego ego, cur ergò serum ex eo trahit? An non tractio illa frustra fuisset instituta? Et potè sine dare exemplum, quo receptaculum remittere excrementum ad eam partem demonstrares, ex quâ illud prolectavit? Si asseras, lienem attractum serum effundere in intestina: quæro, cur non in illa effusum statim ex ventriculo? Quod enim commodius per pauciora fieri potest, natura non molitur per plura. Nam via ex liene ad intestina longa, angusta, & flexuosa: nimirum per ramum splenicum, truncum venæ portæ & venas mesenterii. Ex ventriculo contra ad intestina brevissima, amplissima, rectissima: uno verbo, regia. Si affirmes, posse lienem sarcinam attractam deponere in vesicam. Concedo: idque per arterias, quas habet, plurimas. Sunt enim etiam emulgentes arteriæ renibus insertæ: à quibus per ureteres ad vesicam urinariam aditus patet. Vetùm hæc via priore videtur longior, & flexuosa magis. *Neque lien secundum facit.* I. Quia serum, quod aqua est, vim nutriendi non habet. II. Quia si maxime haberet, haud tamen alendo lieni, calido & corpulento visceri, idoneum foret. III. Quia lien saporem, odorem & substantiam attracti humoris serosi repræsenteret: quemadmodum membra alia accidentia illius humoris quadantenus referunt, circa cujus tractatio-

onem versantur: v.g. renes & vesica urinæ: testes seminis: *ut*;
 bilis: glandulæ mammillares lactis. Atqui lien
 & iusterum quid referre deprehenditur.

*Quid sentiendum de officio, quod lieni
 assignavit Ulmus?*

Prodiit Anno 1578. ex officinâ Rob. Stephani libellus Medici
 cujusdam Pictaviensis, *Francisci Ulmi*, in quo primùm *Hippocratis*,
Aristotelis, *Erasistrati*, *Erasistratorum* & *Galen*i sententia de lienis
 usu recensetur: deinde nova & ante hunc diem inaudita propo-
 nitur, & quibusdam rationibus stabilitur. Vult enim *Ulmus*,
 lienem cordi arterialem sanguinem præcoquere & præparare:
 arterias postea eum exugere, & in aortæ truncum, à quo pro-
 deunt, portare: indeque ad ventriculũ cordis sinistrum able-
 gare: ubi magno naturæ mysterio, aëri illuc à pulmonibus, in
 quibus antea edomitus est, delato misceatur: ex iisque demùm
 in unum coalitis corpus quoddam confletur, vehendo calori na-
 tivo aptum & utile, quem sanguinem arterialem appellamus.
 Arbitratur autem, sanguinis istius materiam esse puriorem te-
 nuiolemque chyli portionem, quem lien partim ex ventriculo,
 per vas breve: partim verò per ramum splenicum ad se trahat.
 Itaque statuit, cor tria habere organa præparatoria: pulmonem,
 qui illi præparet aërem: pro generatione spiritûs vitalis: & duo
 viscera sanguifica: hepar scilicet & lienem. Hepar quidem, ut illi
 præparet sanguinem pro ventriculo dextro: lienem verò ut san-
 guinem vitalem præcoquat pro ventriculo sinistro. Rationes,
 quas à lienis structurâ, & præcipuè infinito illo venarum & ar-
 teriarum numero, earumque plexibus, nec non à symptomati-
 bus, quæ spleneticos comitari solent, v.g. colore plumbeo & sub-
 livido, tum corporis totius, tum maximè faciei: præterea corpo-
 ris gravitate & ignaviâ, sudore gravi, pediculorum proventu,
 pedum inflatione, tumore ventris; vitioso corporis habitu, qui
 Græcis dicitur, palpitatione cordis, &c. desumit, brevita-
 tis gratiâ nunc non attingimus. Placet duntaxat aliquot argu-
 menti ejus opinionem demoliri. I. Est: quia si lien cordi præ-

pararet sanguinem, utique omnibus sanguineis animalibus datus esset: ratio est: quoniam secundum Aristotelem l. 3. part. an. c. 4. cor omnibus inveniatur inest. Consequens autem saluum est: uti patet ex l. 2. hist. an. c. 15. E. & antecedens. II. Quia per aortam nihil aut difficulter saltem ingredi in sinistrum cordis ventriculum potest: idque propter tres illas valvulas semilunares, quæ foris clausæ. Atqui sanguis facilimè & copiosè ingredi debet: inprimis propter spirituum generationem, quorum maxima copia requiritur: quia maxima indefinenter dissipatur. III. Quia lien fæculentam & limosam in se continet materiam. E. non præparat cordi sanguinem vitalem, qui puram defæcatamque materiam requirit. Ipse enim purissimus, levissimus, splendissimusque est. Antecedens probatur: quoniam nullum viscus frequentius obstruitur liene. Itaque hoc accidit, vel ob vasorum exilitatem: vel visceris densitatem: vel contenti humoris crassitiem & fæculentiam. Atqui vasa satis ampla sunt: præsertim arteriæ: visceris quoque *παρὰ χυμῶν* fungosum est, rarum & laxum. Sequitur ergò, obstructionum causam esse humorem, qui in eo continetur, limosum, crassum & fæculentum. IV. Quia languente liene, totum statim corpus langueret. Ratio: quia in eo non præpararetur benè sanguis arterialis: sicque non puri & laudabiles generarentur spiritus vitales. Consequens redarguit experientia. Benè enim aliquandiù esse corpori potest, etiamsi lien deteriusculè valeat. V. Quia ventriculus dexter cordis præparator est sanguinis vitalis. Effunditur enim ex amplissimo vase, venâ cavâ, per patentissimum ostium, in dextrum cordis thalamum sanguis alimentarius, isque copiosus valdè. Quem quæso in finem? Num propter nutritionem pulmonum? Minimè: quia vena arteriosa, quæ tota ad pulmones abit, multò minor est venâ cavâ. An propter sustentationem cordis? Atqui cor venam habet coronariam, à qua variæ propagines per ejus substantiam disperguntur. E. propter vitalis sanguinis & spiritus generationem: ut ejus copia suppetat toti corpori.

*Positne admitti Galeni sententia
de officio Lienis?*

Quæ Galeni de lienis officio sententia sit, liquet tum ex aliis locis plurimis: tum vel imprimis ex *l. de attr. bil. c. 7. l. 4. us. part. c. 15. l. 5. us. part. c. 6. l. 2. nat. sup. cap. ult. l. 1. tuend. san. c. 12. l. 2. ad Glauc. cap. 10. l. 13. meth. med. cap. 16. l. 6. loc. aff. cap. 1.* Cui adstipulantur *Avicenna l. 3. can. fen. 15. tr. 1. c. 2. Aëuaris l. de diff. ur. c. 4. Trallianus l. 8. c. 12.* & ex neotericis penè infiniti. Vult autem Galenus, lienem excrementum melancholicum, quod sæx & limus est sanguinis, ingenitâ facultate ex hepate ad se per portæ ramum splenicum trahere: non quidem purum & sincerum, sed multo adhuc benigno succo perfusum: eum in finem, ut sanguis ed purior & laudabilior in reliquum corpus distribuatur. Attractum autem elaborare & ulterius concoquere, quôdque in eo utile est, sibi assimilare: quod inutile, ad ventriculum per vas breve ablegare: idque non sine utilitate. Galenus enim ait, eruptatum excrementum melancholicum, cum austerum sit & acidum, ventriculum constringere, ut cibos tamdiu circumplectatur ac retineat, donec fuerint concocti: *l. 5. us. part. c. 4. Avicenna* verò præter hunc usum etiam alium isti excremento tribuit: nimirum, ut ventriculi appetentiam excitet: *lib. 1. can. fen. 1. doctr. 4. c. 1.* Hæc Galeni opinio sequentibus confirmatur rationibus. I. Quia in quavis concoctione duo generantur excrementa: crassum & tenue: quæ à benigno alimento separantur, ne illorum permixtione inquinetur. At in hepate celebratur concoctio: nimirum *zupârôn*. Ergò & in illo generantur excrementa duo: unum crassum, terrenum, sæculentum, & limosum, quod melancholicum: alterum tenue, quod genere unum: specie duplex: bilis & urina. Quemadmodum ergò tenue secernitur à sanguine, & proprium habet conceptaculum: bilis folliculum hepatis annexum: urina renes & vesicam: sic quoque crassum ab eo sequestratur, & in peculiare *can. de xis*, quod hepatis vicinum sit, derivatur. Tale autem, præter lienem, est nullum: quemadmodum perspicitur, si omnes particule imi ventris considerentur.

zentur. Itaque lien recipiendo excremento melancholico est dicatus. II. Quia lienis color & sapor superfluitatis melancholicæ naturam arguunt. Color namq; sublividus est & perquam obscurus. Sapor austerum quippiam & subacidum habet. III. Quia lien obstructionibus & scirrhosis tumoribus maximè est obnoxius: Causane est ejus substantia? Minimè gentium. Rara quippe est, fungosa, laxa & spongiosa. An vasorum conditio id facit? Haud equidem videtur. Sunt enim effatu digna. Restat ergo, ut in causâ esse dicamus τὸ αἰσχροθύμον: humorem scilicet melancholicum, qui terrenus, crassus & fæculentus. VI. Quia liene oppilato, lutulentus sanguis purum inficit, & arquatam nigrum creat: quemadmodum obstructâ vesiculâ felleâ, bilis laudabili sanguini permixta totum corpus arquato flavo contaminat. Atq; hæc sententia non procul à veritate abesse videtur: nisi quod tres posteriores rationes non satis probare videantur, quod probandum erat. Non enim dubitatur, quin lien fæculenti limosique sanguinis sedes sit: sed controvertitur, an istum sanguinem in se ipso, ex simili portione chyli genuerit: an verò jam confectum ex hepate ad se attraxerit necne?

Quibusnam telis Galeni de lienis officio petatur opinio?

Neoterici quidam, quibus prisca sordent, nova placent, receptam Galeni sententiam, de attractione humoris melancholici ex hepate, variis destruere arietibus conantur. I. Quia si excremento solum recipiendo creatus foret, non in superiore, sed in inferiore loco positus esset, ut vesicula fellea: quo ponderosum illud excrementum, melancholicum, commodius exciperet. II. Quia natura lienem non fecisset majorem folliculo bilario: cum melancholia quantitate à bile longè superetur. III. Quia amplam lienis cavitatem insculpsisset, non secus ac vesicæ utriusque: ut excrementum illud lutosum contineret. IV. Quia lien excrementum non per eosdem meatus & exciperet, & expurgaret. Nulla enim pars, secernendis excrementis dicata, hoc facit: id quod exempla renum, & vesicæ felleæ atque urinariæ docent.

cent. V. Quia nulla pars excremento, quod attraxit, alitur: sed sanguine puro. VI. Quia quemadmodum meatus bilarii per hepatis substantiam inter cavæ & portæ radices dispersi sunt, quò bilem excrementitiam hauriant: sic quoque ex splenico ramo propagines per hepar spargi deberent: quod tamen non fit. VII. Quia necessum foret, excrementitium istum humorem regurgitare in venæ portæ truncum: cum ex eo, multum infra hepar, & supra truncum mesentericum ramus splenicus originem ducat. VIII. Quia propagines rami splenici, quæ per lienis parenchyma disseminatæ, exiles sunt admodum, ita ut tam crassi & sæculenti excrementi capaces minimè videantur. IX. Quia lien ob vasorum exilitatem perpetuis laboraret obstructionibus. X. Quia lien nullos habet ductus, per quos sæcem melancholicam, sibi inutilem, excernat. Nam si dicas, evacuare illam per venas hæmorrhoidales, sequeretur, omnes infestari fluxu hæmorrhoidum: eùm omnes sæcem istam gignant: quod falsum. Si asseras, relegare illam in ventriculum, per vas breve, statuendum foret, vomitu tandem, aut alvi dejectione eam extrudi: & sic vel vomeremus continuò nigra: vel saltem talia per alvum redderemus. Dicendum quoque, naturam contra leges suas excrementitium humorem à parte ignobili, liene, ad nobiliorem, ventriculum, depellere: excrementum istud chylo admisceri, & chylum inquinari atq; corrumpi. XI. Quia in lieno secundum naturam se habente, nullum vestigium limosi illius excrementi apparet: sicut bilis in suo folliculo, & urinà in vesicà manifestè conspicitur. XII. Quia minimè credibile, succum crassum, in hepate genitum, per angustissimas hepatis venulas ad Lienem regredi. Nos, ne antiqua & in scholis medicorum hætenus recepta Galeni sententia prorsus damnetur, ad singula argumenta infra paulò breviter respondere conabimur: indicaturi, quid de recentiorum opinione sentiamus. Ad primum ergò respondemus tripliciter. I. Lienem non meri excrementi receptaculum esse, ut cystim felleam, & vesicam urinariam. II Non multò superiorem esse cysti felleæ: quia hæc hepati alligata. Quare si cystis excipere potest bilem, quidni lien possit melancholicam: III. Non necesse esse, ut excrementorum receptacula

ptacula imum semper locum occupent. An non colon. facum
 domicilium, magnâ sui parte, quâ scil. hepar, lienem & ventri-
 culum attingit, superius intestino jejuno & ileo, quæ distribu-
 tionis chyli sunt organa? Nunquid non renes notabiliter di-
 stant à veticâ *ἑρῶδῆχος*, eaque altiores sunt; cùm tamen æquè sero
 expurgando inserviant ac illa? Nonnè aspera arteria superior
 est pulmone, & excrementa ejus tùm congesta, tùm à capite de-
 lapsa educit? Altitudo certè & sublimitas loci excrementorum
 receptionem nihil impedit: quia excrementa non cæco quo-
 dam impetu ad receptacula appellunt: sed vel ab iis tracta: vel
 à concoctionis officina pulla: vel tracta & pulla simul. *Ad se-
 cundum.* Bilem in quavis complexione copiosorem esse melan-
 choliâ, falsum est. Deinde lien melancholici tantùm excre-
 menti receptaculum non est. Itaque ne quidem in cholericâ
 complexione, quæ bile abundat, minor esse debuit cysti *χο-
 λιδῶχος*. *Ad tertium.* Quòd ambæ veticæ amplam & omnibus
 conspicuam cavitatem habeant, causâ est, quia mera & sincera
 suscipiunt excrementa, quæ non diù in iis manere debent, sed
 tempestivè excerni: quoniam naturæ gravia sunt atq; molesta.
 Lien autem merum & sincerum excrementum minimè attra-
 hit: sed multo utili & alimentario succo perfusum: qui ut mag-
 is magisque elaboraretur, & in salutare lienis nutrimentum
 mutaretur, diutiùs in liene morari necesse habuit. Idèoque
 plexus duntaxat vasorum, non cavitatem manifestam in eo na-
 tura molita est. Etenim ubi natura diutiùs morari voluit ma-
 terias, inquit *Galenus l. 4. us. part. c. 13.* ibi transitum ipsis diffici-
 lem machinata est: modò per viæ angustiam: ut in pyloro ven-
 triculi: modò per gyros atque anfractus: ut in intestinis: mo-
 dò per plexus vasorum: ut in hepate, corpore varicoso, quod
 testibus annexum, rete mirabili, quod glandulæ pituitariæ, sub
 ipsis meningibus, circumpositum. Si enim inquit *Galenus* de
 hepate, ut in corde, ita & in hepate natura unum fecisset ma-
 gnum sinum, veluti cisternam quandam: deinde in ipsum si-
 num per unam quidem venam induxisset sanguinem: per aliam
 verò eduxisset, ne brevissimo quidem tempore in hepate chy-
 lus mansisset: sed ipso distributionis impetu raptus pervaderet
 celeri-

celeriter totum viscus. Ut igitur maneret diutius, simul & perfectè alteraretur, transituum angustia fabricata sunt. *Ad quartum.* Lien per eosdem meatus superfluitatem melancholicam non excipit & expurgat: sed per ramum quidem splenicam illam excipit: per vas autem breve aliquid illius eructat in ventriculum: per venam hæmorrhoidalem internam, quæ vel à mesentericâ sinistrâ, vel à ramo splenico oritur, partem relegat in finem intestini recti: (hunc enim propagines ejus cingunt) denique per arterias splenicæ portionem aliquando in arterias emulgentes, & hinc in renes atque vesicam refundit. *Ad quintum.* Nulla pars puro excremento, quod nihil benigni & alimentarii succi in se habet, ut bilis & urina, alitur. Atqui tale non trahere ex hepate dicitur lien, ut aliquoties jam dictum. Attractum ergo ulterius concoquit, & quod in eo utile est, in proprii parenchymatis alimoniam convertit. *Ad sextum.* Non eadem omnium conceptaculorum fabrica est. Renes secretam humiditatem per venas & arterias emulgentes ad se alliciunt, sicque sanguinem in hepate & corde genitum repurgant: neque tamen vel ab hepate, vel à corde peculiare ad eos mittuntur venarum arteriarumque sarculi, per quos secretio aquosæ superfluitatis fiat. Quis ergo neget, lienem melancholicam trahere, licet ex hepate certæ propagines in ramum splenicum minimè ferantur? An non splenicus ramus soboles est trunci venæ portæ? An non in portæ radicibus, quæ per hepatis parenchyma diffusæ, magnâ ex parte *assimilationis* celebratur? An impossibile, ut à liene per ramum splenicum tractio fiat ex trunco venæ portæ, & ab hoc ex radicibus ejusdem portæ? Possibile sanè, quia via non usque ad eam longa. *Ad septimum.* Regurgitationem aliquam fieri pernegamus. Est enim propriè regurgitatio refluxus, sive remeatio alicujus humoris in pristinum locum, in quo erat priùs. Atqui excrementum melancholicum in hepate genitum, priùs in liene non fuit. Qui ergo regurgitatio aliqua illius statui potest? Mens est *Galeni*, totam chyli massam ad hepar abire, inibi que sanguinis acquirere formam. Sanguinem verò defæcari: & biliosam colluviem concedere in vesiculam felleam: melancholicam in lienem: aquosam in renes. Quare

si concessio melancholiæ ex hepate in lienem est regurgitatio, & proinde absona: utique & bilis ablegatio ad propriam *χύσι*, & feri amandatio ad renes regurgitatio erit, naturæque contraria: quod absurdum. *Ad octavum.* Mirum, venas lienares exiliores videri *Galenii* adversariis, quam ut capaces esse queant: humoris melancholici: cum tamen ipsimet etiam profiteantur, lienem crassam, sæculentam terrenamque chyli portionem, ex venarum mesaraicarum trunco, antequam chylus ad hepar feratur, ingenitâ virtute per ramum splenicum ad se proleçtare: cum excrementum istud multo sit sero dilutum, ita ut lien secundum quorundam interpretationem rectè ab *Hippocrate* sedes aquæ dicatur: cum chylum, unâ cum omnibus substantiæ suæ partibus tenuissimas mesenterii venulas permeare concedant: cum lienis parenchyma rarum, laxum, spongiosum & spongiforme esse largiantur: cum denique transitum per ejusmodi angustias lienis tractum & hepatis pulsus juvare ac promovere sit verisimile. *Ad nonum.* Nisi melancholicus humor aut in quantitate modum excedat: aut in qualitate crassior, quàm par sit, existat, perpetuæ obstructiones in liene non erunt. Quodsi argumentum allatum aliquid valere deberet, perpetuis quoque obstructionibus lien infestaretur, si, ut antagonistæ *Galenii* docent, officium trahendi terrestrem & sæculentam chyli partem illi tribuatur. *Ad decimum.* Quando melancholicum excrementum nimia copiâ luxuriat, ut in naturis melancholicis, experientia sanè testatur, superfluum quod est, vel per vomitum, vel per alvum, vel per urinas evacuari. Sin quantitate sit modicum, ut in naturis temperatis, major quidem illius portio attenuata, & ulterius elaborata, cedit in nutrimentum lienis: reliquum verd, quod exiguum, vel vi caloris consumitur & dissipatur: vel certè nobis id non sentientibus per alvum educitur. Est quoque adhuc sub iudice lis, utra pars dignitate præstet, lien an ventriculus? Et posito, ventriculum esse liene nobiliorem: an propterea natura leges suas facit, quòd melancholiam ex liene in ventriculum eructet? Haud equidem videtur: quia eructata ventriculo utilis. Quod dicitur, melancholiam chylo tandem admisceri, & chylum inde inquinari, nihil *Galenii* sententiæ officit: quia etiam biliosum excrementum in duodenum

aut jejunum intestinum effusum, eidem permiscetur: neque ta-
men conspurcatus chylus ab hepate trahitur: quoniam id tan-
tum trahitur, quod est utile: quod inutile relinquitur, & ab ex-
pulerice intestinorum tandem excernitur. *Ad undecimum.* Lie-
nis color, & sapor melancholici humoris naturam prodit: quo-
modo ergo ne vestigium quidem illius in liene apparere dicitur?
Quod verò sax & limus sanguinis non ita in eo cōspiciatur, sic-
uti bilis in cysti propriâ, urina in vesicâ, causa est, quia lien non
meri excrementi domicilium est. *Ad ultimum.* Lutulentus san-
guis ex hepate ad lienem abire potest, pulsu hepatis & tractu
lienis. Quem motum etiam illius *œxua* promovet, nimirum
humor seorsus, quo diluitur.

*Qua sit neotericorum quorundam de usu
Lienis opinio: & quid de illâ
sentiendum?*

Neoterici quidam censent, Lienem datum esse ad sanguinis
confectionem. Sanguinem autem conficere virtute sibi insitâ,
ex crassiore, impuriore terrestriorêque chyli portione. Unde
verò illam attrahat, & per quæ vasa, disceptatur. Quidam enim
volunt, attrahere illam immediate ex ventriculo per vas breve:
quibus ad stipulatur *Piccolhominus l. 2. an. l. 21.* Alii statuunt,
exugere eam partim immediatè ex ventriculo, per venas à ra-
mo splenico ad sinistram fundi ventriculi partem ablegatas: par-
tim mediatè, per ramum splenicum ex venarum mesaraicarum
trunco, priusquam chylus ad hepar feratur. Exuctam ajunt
concoquere, in sanguinem vertere, & partem laudabiliorẽ,
quæ elaborari & concoqui potuit, sibi assimilare, aliquid etiam
illius ad ventriculum, intestinum, omentum & mesenterium
pro alimoniâ amandare: partem verò, quam ob crassitiem & im-
puritatem in speciem utilis sanguinis transmutare nequit, &
quæ etiam ad alendum naturâ suâ est inepta, ad varias partes
propellere: nimirum ad ventriculum, per vas breve, & venas à
splenico ramo ortas, inque ventriculi fundum insertas: ad ve-
nas hæmorrhoidales: denique ad renes, per pottæ truncum, aut
arterias splenicæ, quæ cum arteriis emulgentibus conspirant.

Putant ergò, lienem hepatis in sanguinis confectione suppetias ferre: & quidem dupliciter: I. Per se, quatenus ipse sanguinem, quamquam sui generis, producit. II. Per accidens, quatenus impuriorem chyli partem ex ventriculo & trunco mesenterico ad se trahit. Hoc namque faciendo, curat, ut purior laudabiliórque sanguis in hepate gereretur. Unde, ut *Galenus* l. 4. *us. part. c. 7.* refert *ἐκμαζείον τὸ ἥπαρ* &, expressum hepatis simulachrum, à *Platone* appellatur: quia secundum *Hippo. r. stem* l. 3. *part. an. c. 7* *νόσος ἐστὶν ἥπαρ*, spurium quoddam hepar: idque propterea, quoniam in sanguificando hepar imitatur. Dicitur quoque Lien à *Platone* in *Timæo* hepar instar speculi nitens, politumque reddere: ideóque illi esse vicinum, & in sinistro hypochondrio collocatum, veluti ejus *ἐκμαζείον*, expurgatorium. Nam *ἐκμαζείον* non tantum *ἐκλύπωμα* expressam rei imaginem, sonat: verum etiam expurgatorium, sive absterforium: quoniam dictum, lienem impuritates chyli ad se trahendo, per accidens puriorem defæcatorémque sanguinem in hepate procreat. Quod si *queras*, cum in quavis concoctione publicà duo generentur excrementa: tenue & crassum: quæ ergò concoctionis in liene celebratæ excrementa sint? Respondenti *neoterici*, tenue ejus excrementum esse aquam: crassum, faciem melancholiz in liene genitæ. Trahere enim lienem ad se crassiorem, impurióremque chyli portionem: verum, ut angustos venarum meatus transire queat, multo sero perfusam. Neque omnem chylum attractum in alimentarium sanguinem mutare posse. Ideóque concoctione peractâ superesse reliquias, & tetrenas, & aquosas, quæ postea per renes, venas hæmorrhoidales, intestina, & ventriculum expellantur. Ceterum quòd lien vim in se habeat sanguificam, auctoritate ratione, & experientia probant. Auctoritate primùm *Aristotelis*: qui l. 3. *part. an. c. 7.* lienem appellat spurium jecur, cumque sanguineus sit atque calidus, dicit, eum unà cum jecote ad cibi concoctionem conferte. Deinde *Alexandri Aphrodisiæ*, *problem. sect. 2.* Tertio *Aretæi* l. 1. *de caus. & sign. chron. morborum.* Quarto *Galenii*: qui l. 1. *nat. fac. 13. l. 4. us. part. c. 15. l. 5. us. part. c. 4. 6. & 7. & l. 6. loc. aff. c. 1.* scribit, lienem attractum humorem *καταπέσσει* & *καταφύειν, μεταβάλλειν κατὰ πολλὰν χολὴν ἀλλοτρίαν, πύλινον* conficere, confingere,

sive

five comminere, multo otio mutare, alterare & concoquere. Quintò *Aurhoris l. de Respir. usu.* Sextò etiam quorundam recentiorum *Anatomicorum* scil. *Vesalij Fernelij, Piccolthomini & Plateri:* qui & ipsi vim ἀιμάτοπονικὴν licent tribuunt. Rationes verò adferunt sequentes. I. Quia *Aristoteles l. 3. part. an. 7.* dicit, omnia viscera esse δίων, bipartita: idque monstrat exemplo pulmonum, renum, testium, imò etiam cordis, quod suis est distinctum ventriculis: præterea cerebri, quod beneficio corporis falciformis in dextrum & sinistrum est divisum: item organorum quinque sensuum. Et nos id etiam exemplo brachiorum, costarum, coxendicum, crurum, venarum & arteriarum jugularium & spermaticarum, demique ureterum confirmare possumus. Πάντα γὰρ τοῦτα τὰ μέτρα δίων: idque, ut *Aristoteles ibidem* docet, propterea quoniam corporis dispositio bipartita est: & quidem *Galenus* de sententiâ duplicem ob causam: tum ut sit in æquilibrio: tum verò ut unâ parte læsâ, altera illæta servetur, & dimidium saltem actionis retineatur. Quare & hepar δίων, non μονοδίων, solitarium & simplex erit. Socium autem viscus non aliud habet, quam lienem. Hic enim structurâ hepatis correspondet: eique est ἀντιζωόν, è regione illius positus. Quod si lien quoddam est hepar, habebit etiam aliquid in se hepatis: & quidem id, quod in hepate est præcipuum: virtutem scil. ἀιμάτοπονικὴν. II. Quia ratione structuræ, uti dictum, quàm proximè ad hepar accedit. Quemadmodum enim in hepate est πλέγχυμα, cui *Galenus l. 4. us. part. c. 12.* ἀιμάτοπον πρῶτως ascribit, & plexus vasorum multiplices, eum in finem à naturâ fabricati, ut in hepate essent angustia, labyrinthi, difficilésque exitus: quò materia inibi contenta diutius detineretur, perfectâmq; adipisceretur concoctionem: sicut *Galenus l. 4. us. part. c. 13.* docet: ita quoque in liene πλέγχυμα est, & plurimi venarum arteriarumque plexus: qui & ipsi ad diuturniorem contentorum moram, melioremque eorum elaborationem conditi videntur. III. Quia viscus est molle & magnitudinis effatu digna. At tantum esse minimè fuisset necessarium, si solius melancholici excrementi, quod paucum est, receptaculum esse debuisset. Tantum ergò est, ut sufficientem sanguinis copiam, & pro se, & pro aliis quibusdam

pararet sanguinem, utique omnibus sanguineis animalibus datus esse videtur. Quoniam secundum Aristotelem l. 3. part. an. c. 4. cor omnibus invariabilis inest. Consequens autem falsum est: uti patet ex l. 2. hist. an. c. 15. E. & antecedens. II. Quia per aortam nihil aut difficulter saltem ingredi in sinistram cordis ventriculum potest: idque propter tres illas valvulas semilunares, quæ foris clausæ. Atqui sanguis facilius & copiosè ingredi debet: in primis propter spirituum generationem, quorum maxima copia requiritur: quia maxima indefinenter dissipatur. III. Quia lien faculentam & limosam in se continet materiam. E. non præparat cordi sanguinem vitalem, qui puram defæcatamque materiam requirit. Ipse enim purissimus, levissimus, splendidissimusque est. Antecedens probatur: quoniam nullum viscus frequentius obstruitur liene. Itaque hoc accidit, vel ob vasorum exilitatem: vel visceris densitatem: vel contenti humoris crassitiem & faculentiam. Atqui vasa satis ampla sunt: præsertim arteria: visceris quoque *πυρρόχυμα* fungosum est, rarum & laxum. Sequitur ergò, obstructionum causam esse humorem, qui in eo continetur, limosum, crassum & faculentum. IV. Quia languente liene, totum statim corpus langueret. Ratio: quia in eo non præpararetur benè sanguis arterialis: sicque non puri & laudabiles generarentur spiritus vitales. Consequens redarguit experientia. Benè enim aliquandiù esse corpori potest, etiamsi lien deteriusculè valeat. V. Quia ventriculus dexter cordis præparator est sanguinis vitalis. Effunditur enim ex amplissimo vase, venâ cavâ, per patentissimum ostium, in dextrum cordis thalamum sanguis alimentarius, isque copiosus valdè. Quem quæso in finem? Num propter nutritionem pulmonum? Minimè: quia vena arteriosa, quæ tota ad pulmones abit, multò minor est venâ cavâ. An propter sustentationem cordis? Atqui cor venam habet coronariam, à qua variæ propagine per ejus substantiam disperguntur. E. propter vitalis sanguinis & spiritus generationem: ut ejus copia suppetat toti corpori.

Positne admitti Galeni sententia de officio Lienis?

Quæ Galeni de lienis officio sententia sit, liquet tum ex aliis locis plurimis: cum vel imprimis ex *l. de atr. bil. c. 7. l. 4. us. part. c. 15. l. 5. us. part. c. 6. l. 2. nat. fac. cap. ult. l. 1. tuend. san. c. 12. l. 2. ad Glauc. cap. 10. l. 13. meth. med. cap. 16. l. 6. loc. aff. cap. 1.* Cui adstipulantur *Avicenna l. 3. can. fen. 15. tr. 1. c. 2. Actuarius l. de diff. ur. c. 4. Trallianus l. 8. c. 12.* & ex neotericis penè infiniti. Vult autem *Galenus*, lienem excrementum melancholicum, quod fax & limus est sanguinis, ingenitâ facultate ex hepate ad se per portæ ramum splenicum trahere: non quidem purum & sincerum, sed multo adhuc benigno succo perfusum: eum in finem, ut sanguis eò purior & laudabilior in reliquum corpus distribuatur. Attractum autem elaborare & ulterius concoquere, quodque in eo utile est, sibi assimilare: quod inutile, ad ventriculum per vas breve ablegare: idque non sine utilitate. *Galenus* enim ait, eructatum excrementum melancholicum, cum austerum sit & acidum, ventriculum constringere, ut cibos tamdiu circumplectatur ac retineat, donec fuerint concocti: *l. 5. us. part. c. 4. Avicenna* verò præter hunc usum etiam alium isti excremento tribuit: nimirum, ut ventriculi appetentiam excitet: *lib. 1. can. fen. 2. doctr. 4. c. 1.* Hæc *Galenus* opinio sequentibus confirmatur rationibus. I. Quia in quavis concoctione duo generantur excrementa: crassum & tenue: quæ à benigno alimento separantur, ne illorum permistione inquinetur. At in hepate celebratur concoctio: nimirum *σιμύκτωνος*. Ergò & in illo generantur excrementa duo: unum crassum, terrenum, sæculentum, & limosum, quod melancholicum: alterum tenue, quod genere unum: specie duplex: bilis & urina. Quemadmodum ergò tenue secernitur à sanguine, & proprium habet conceptaculum: bilis folliculum hepatis annexum: urina renes & vesicam: sic quoque crassum ab eo sequestratur, & in peculiare *σπληνικόν*, quod hepatis vicinum sit, derivatur. Tale autem, præter lienem, est nullum: quemadmodum perspicitur, si omnes particula imi ventris confide-

rentur. Itaque lien recipiendo excremento melancholico est dicatus. II. Quia lienis color & sapor superfluitatis melancholicæ naturam arguunt. Color namq; sublividus est & perquam obscurus. Sapor austerum quippiam & subacidum habet. III. Quia lien, obstructionibus & scirrhis tumoribus maximè est obnoxius: Causane est ejus substantia? Minimè gentium. Rara quippe est, fungosa, laxa & spongiosa. An vasorum conditio id facit? Haud equidem videtur. Sunt enim effatu digna. Restat ergò, ut in causâ esse dicamus τὸ σπιγχεύων: humorem scilicet melancholicum, qui terrenus, crassus & feculentus. VI. Quia liene oppilato, lutulentus sanguis purum inficit, & arquatam nigrum creat: quemadmodum obstructâ vesiculâ felleâ, bilis laudabili sanguini permixta totum corpus arquato flavo contaminat. Atq; hæc sententia non procul à veritate abesse videtur: nisi quòd tres posteriores rationes non satis probare videantur, quod probandum erat. Non enim dubitatur, quin lien fæculenti limosique sanguinis sedes sit: sed controvertitur, an istum sanguinem in se ipso, ex simili portione chyli genuerit: an verò jam confectum ex hepate ad se attraxerit necne?

Quibusnam telis Galeni de lienis officio petatur opinio?

Neoterici quidam, quibus prisca sordent, nova placent, receptam Galeni sententiam, de attractione humoris melancholici ex hepate, variis destruere arietibus conantur. I. Quia si excremento solum recipiendo creatus foret, non in superiore, sed in inferiore loco positus esset, ut vesicula fellea: quo ponderosum illud excrementum, melancholicum, commodius exciperet. II. Quia natura lienem non fecisset majorem folliculo bilario: cum melancholia quantitate à bile longè superetur. III. Quia amplam lieni cavitatem insculpsisset, non secus ac vesicæ utriusque: ut excrementum illud lutosum contineret. IV. Quia lien excrementum non per eosdem meatus & exciperet, & expurgaret. Nulla enim pars, discernendis excrementis dicata, hoc facit: id quod exempla renum, & vesicæ felleæ atque urinariæ docent.

cēt. V. Quia nulla pars excremento, quod attraxit, alitur: sed sanguine puro. VI. Quia quemadmodum meatus bilarii per hepatis substantiam inter cava & portæ radices dispersi sunt, quod bilem excrementitiam hauriant: sic quoque ex splenico ramo propagines per hepar spargi deberent: quod tamen non fit. VII. Quia necessum foret, excrementitium istum humorem regurgitare in venæ portæ truncum: cum ex eo, multum infra hepar, & supra truncum mesentericum ramus splenicus originem ducat. VIII. Quia propagines rami splenici, quæ per lienis parenchyma disseminatæ, exiles sunt admodum, ita ut tam crassi & fixulenti excrementi capaces minimè videantur. IX. Quia lien ob vasorum exilitatem perpetuis laboraret obstructionibus. X. Quia lien nullos habet ductus, per quos fecem melancholicam, sibi inutilem, excernat. Nam si dicas, evacuare illam per venas hæmorrhoidales, sequeretur, omnes infestari fluxu hæmorrhoidum: cum omnes fecem istam gignant: quod falsum. Si afferas, relegare illam in ventriculum, per vas breve, statuendum foret, vomitu tandem, aut alvi dejectione eam extrudi: & sic vel vomeremus continuè nigra: vel saltem talia per alvum redderemus. Dicendum quoque, naturam contra leges suas excrementitium humorem à parte ignobili, liene, ad nobiliorem, ventriculum, depellere: excrementum istud chylo admisceri, & chylum inquinari atq; corrumpi. XI. Quia in lieno secundum naturam se habente, nullum vestigium limosi illius excrementi apparet: sicut bilis in suo folliculo, & urinà in vesicà manifestè conspicitur. XII. Quia minimè credibile, succum crassum, in hepate genitum, per angustissimas hepatis venulas ad Lienem regredi. *Nos, ne antiqua & in scholis medicorum hætenus recepta Galeni sententia prorsus damnetur, ad singula argumenta infra paulò breviter respondere conabimur: indicaturi, quid de recentiorum opinione sentiamus. Ad primum ergò respondemus tripliciter. I. Lienem non meri excrementi receptaculum esse, ut cystim felleam, & vesicam urinariam. II Non multò superiorem esse cysti felleà: quia hæc hepati alligata. Quare si cystis excipere potest bilem, quidni lien posset melancholicam: III. Non necesse esse, ut excrementorum receptacula*

ptacula imum semper locum occupent. An non colon, fœcum
 domicilium, magnâ sui parte, quâ scilicet hepar, lienem & ventri-
 culum attingit, superius intestino jejuno & ileo, quæ distribu-
 tionis chyli sunt organa? Nunquid non renes notabiliter di-
 stant à vesicâ $\epsilon\phi\sigma\delta\chi\phi$, eaque altiores sunt; cum tamen æquè sero
 expurgando inserviant ac illa? Nonne aspera arteria superior
 est pulmone, & excrementa ejus tùm congesta, tùm à capite de-
 lapsa educit? Altitudo certè & sublimitas loci excrementorum
 receptionem nihil impedit: quia excrementa non cæco quo-
 dam impetu ad receptacula appellunt: sed vel ab iis tracta: vel
 à concoctionis officina pulsa: vel tracta & pulsa simul. *Ad se-
 cundum.* Bilem in quavis complexionè copiosorem esse melan-
 choliâ, falsum est. Deinde lien melancholici tantùm excre-
 menti receptaculum non est. Itaque ne quidem in cholericâ
 complexionè, quæ bile abundat, minor esse debuit cysti $\chi\sigma-
 \lambda\iota\delta\chi\phi$. *Ad tertium.* Quòd ambæ vesicæ amplam & omnibus
 conspicuam cavitatem habeant, causa est, quia mera & sincera
 suscipiunt excrementa, quæ non diù in iis manere debent, sed
 tempestivè excerni: quoniam naturæ gravia sunt atq; molesta.
 Lien autem merum & sincerum excrementum minimè attra-
 hit: sed multo utili & alimentario succo perfusum: qui ut ma-
 gis magisque elaboraretur, & in salutare lienis nutrimentum
 mutaretur, diutiùs in liene morari necesse habuit. Ideòque
 plexus duntaxat vasorum, non cavitatem manifestam in eo na-
 tura molita est. Etenim ubi natura diutiùs morari voluit ma-
 terias, inquit *Galenus l. 4. us. part. c. 13.* ibi transitum ipsis diffici-
 lem machinata est: modò per viâ angustiam: ut in pyloro ven-
 triculi: modò per gyros atque anfractus: ut in intestinis: mo-
 dò per plexus vasorum: ut in hepate, corpore varicoso, quòd
 testibus annexum, tete mirabili, quòd glandulæ pituitariæ, sub
 ipsis meningibus, circumpositum. Si enim inquit *Galenus* de
 hepate, ut in corde, ita & in hepate natura unum fecisset ma-
 gnum sinum, veluti cisternam quandam: deinde in ipsum si-
 num per unam quidem venam induxisset sanguinem: per aliam
 verd eduxisset, ne brevissimo quidem tempore in hepate chy-
 lus mansisset: sed ipso distributionis impetu raptus pervaderet
 celeri-

teriter totum viscus. Ut igitur maneret diutius, simul & per-
 Et alteraretur, transituum angustia fabricata sunt. *Ad quartum.*
 Lien per eosdem meatus superfluitatem melancholicam
 on excipit & expurgat: sed per ramum quidem splenicum il-
 on excipit: per vas autem breve aliquid illius eructat in ven-
 triculum: per venam hæmorrhoidalem internam, quæ vel à
 mesentericâ sinistra, vel à ramo splenico oritur, partem rele-
 gat in finem intestini recti: (hunc enim propagines ejus cin-
 gunt) denique per arterias splenicæ portionem aliquando in
 arterias emulgentes, & hinc in renes atque vesicam refundit.
Ad quintum. Nulla pars puro excremento, quod nihil benigni
 & alimentarii succi in se habet, ut bilis & urina, alitur. Atqui
 tale non trahere ex hepate dicitur lien, ut aliquoties jam di-
 ctum. Attractum ergo ulterius concoquit, & quod in eo utile
 est, in proprii parenchymatis alimoniam convertit. *Ad sextum.*
 Non eadem omnium conceptaculorum fabrica est. Renes se-
 crosam humiditatem per venas & arterias emulgentes ad se alli-
 ciunt, sicque sanguinem in hepate & corde genitum repurgant:
 neque tamen vel ab hepate, vel à corde peculiare ad eos mit-
 tuntur venarum arteriarumque surculi, per quos secretio aquo-
 sa superfluitatis fiat. Quis ergo neget, lienem melancholicam
 trahere, licet ex hepate certæ propagines in ramum splenicum
 minimè ferantur? An non splenicus ramus soboles est truncæ
 venæ portæ? An non in portæ radicibus, quæ per hepatis paren-
 chyma diffusæ, magnâ ex parte *aiçátwoc* celebratur? An impossi-
 bile, ut à liene per ramum splenicum tractio fiat ex trunco ve-
 næ portæ, & ab hoc ex radicibus ejusdem portæ? Possibile sanè,
 quia via non usque aded longa. *Ad septimum.* Regurgitationem
 aliquam fieri pernegamus. Est enim propriè regurgitatio refluxus,
 sive remeatio alicujus humoris in pristinum locum, in quo
 erat priùs. Atqui excrementum melancholicum (in hepate
 genitum, priùs in liene non fuit. Qui ergo regurgitatio ali-
 qua illius statui potest? Mens est *Galeni*, totam chyli massam ad
 hepar abire, inibique sanguinis acquirere formam. Sanguinem
 verò defæcari: & biliosam colluviem concedere in vesiculam
 felleam: melancholicam in lienem: aquosam in renes. Quare

si concessio melancholix ex hepate in lienem est regurgitatio, & proinde abszona: utique & bilis ablegatio ad propriam *visum*, & feri amandatio ad renes regurgitatio erit, naturæque contraria: quod absurdum. *Ad octavum.* Mirum, venas lienares exiliores videri *Galenii* adversariis, quam ut capaces esse queant humoris melancholici: cum tamen ipsimet etiam profiteantur, lienem crassam, fæculentam terrenamque chyli portionem, ex venarum mesaraicarum trunco, antequam chylus ad hepar feratur, ingenitâ virtute per ramum splenicum ad se prolecltare: cum excrementum istud multo sit sero dilutum, ita ut lien secundum quorundam interpretationem rectè ab *Hippocrate* sedes aquæ dicatur: cum chylum, unâ cum omnibus substantiæ suæ partibus tenuissimas mesenterii venulas permeare concedant: cum lienis patenchyma rarum, laxum, spongiosum & spongiforme esse largiantur: cum denique transitum per ejusmodi angustias lienis tractum & hepatis pulsum juvare ac promovere sit verisimile. *Ad nonum.* Nisi melancholicus humor aut in quantitate modum excedat: aut in qualitate crassior, quàm par sit, existat, perpetuæ obstructions in liene non erunt. Quodsi argumentum allatum aliquid valere deberet, perpetuis quoque obstructionibus lien infestaretur, si, ut antagonistæ *Galenii* docent, officium trahendi terrestrem & fæculentam chyli partem illi tribuatur. *Ad decimum.* Quando melancholicum excrementum nimîâ copiâ luxuriat, ut in naturis melancholicis, experientia sanè testatur, superfluum quod est, vel per vomitum, vel per alvum, vel per urinas evacuari. Sin quantitate sit modicum, ut in naturis temperatis, major quidem illius portio attenuata, & ulterius elaborata, cedit in nutrimentum lienis: reliquum verò, quod exiguum, vel vi caloris consumitur & dissipatur: vel certè nobis id non sentientibus per alvum educitur. Est quoque adhuc sub judice lis, utra pars dignitate præstet, lien an ventriculus? Et posito, ventriculum esse liene nobiliorem: an propterea natura leges suas facit, quòd melancholiam ex liene in ventriculum eructet? Haud equidem videtur: quia eructata ventriculo utilis. Quod dicitur, melancholiam chylo tandem admisceri, & chylum inde inquinari, nihil *Galenii* sententiæ officit: quia etiam biliosum excrementum in duodenum

jejunum intestinum effulum, eidem permiscetur: neque ta-
 men conspurcatus chylus ab hepate trahitur: quoniam id tan-
 tum trahitur, quod est utile: quod inutile relinquitur, & ab ex-
 terice intestinorum tandem excernitur. *Ad undecimum.* Lie-
 nis color & sapor melancholici humoris naturam prodit: quo-
 modo ergò ne vestigium quidem illius in liene apparere dicitur?
 Quid verò fax & limus sanguinis non ita in eo cōspiciatur, sic-
 uti bilis in cysti propriâ, urina in vesicâ, causa est, quia lien non
 neri excrementi domicilium est. *Ad ultimum.* Lutulentus san-
 guis ex hepate ad lienem abire potest, pulsu hepatis & tractu
 lienis. Quem motum etiam illius *ὄχιμα* promovet, nimirum
 humor seorsus, quo diluitur.

*Qua sit neotericorum quorundam de usu
 Lienis opinio: & quid de illâ
 sentiendum?*

Neoterici quidam censent, Lienem datum esse ad sanguinis
 confectionem. Sanguinem autem conficere virtute sibi insitâ,
 ex crassiore, impuriore terrestriorèque chyli portione. Unde
 verò illam attrahat, & per quæ vasa, disceptatur. Quidam enim
 volunt, attrahere illam immediate ex ventriculo per vas breve:
 quibus ad stipulatur *Piccolhominus l. 2. an. l. 21.* Alii statuunt,
 exugere eam partim immediatè ex ventriculo, per venas à ra-
 mo splenico ad sinistram fundi ventriculi partem ablegatas: par-
 tim mediatè, per ramum splenicum ex venarum mesaraicarum
 trunco, priusquam chylus ad hepar feratur. Exuctam ajunt
 concoquere, in sanguinem vertere, & partem laudabiliorẽ,
 quæ elaborari & concoqui potuit, sibi assimilare, aliquid etiam
 illius ad ventriculum, intestinum, omentum & mesenterium
 pro alimoniâ amandare: partem verò, quam ob crassitiem & im-
 puritatem in speciem utilis sanguinis transmutare nequit, &
 quæ etiam ad alendum naturâ suâ est inepta, ad varias partes
 propellere: nimirum ad ventriculum, per vas breve, & venas à
 splenico ramo ortas, inque ventriculi fundum insertas: ad ve-
 nas hæmorrhoidales: denique ad renes, per portæ truncum, aut
 arterias splenicæ, quæ cum arteriis emulgentibus conspirant.

Putant ergò, lienem hepatis in sanguinis confectione suppetias
 ferre: & quidem dupliciter: I. Per se, quatenus ipse sanguineus,
 quamquam sui generis, producit. II. Per accidens, quatenus
 impuriorem chyli partem ex ventriculo & tronco mesenterico
 ad se trahit. Hoc namque faciendo, curat, ut purior, laudabi-
 liorque sanguis in hepate generetur. Unde, ut *Galenus l. 4. us.*
part. c. 7. refert *ειμαζιον τῷ ἥπατι*, expressum hepatis simula-
 chrum, à *Platone* appellatur: quia secundum *Hippocratem l. 3. part.*
an. c. 7 *νοδον* est ἥπαρ, spurium quoddam hepar: idque propterea,
 quoniam in sanguificando hepar imitatur. Dicitur quoque
 Lien à *Platone in Timaeo* hepar instar speculi nitens, politumque
 reddere: ideòque illi esse vicinum, & in sinistro hypochondrio
 collocatum, veluti ejus *ειμαζιον*, expurgatorium. Nam *ειμα-*
ζιον non tantum *εξύπωμα* expressam rei imaginem, sonat: ve-
 rum etiam expurgatorium, sive abstersorium: quoniam dictum,
 lienem impuritates chyli ad se trahendo, per accidens puriorem,
 defæciatoremque sanguinem in hepate procreare. Quodsi *quarant*,
 cum in quavis concoctione publicà duo generentur excremen-
 ta: tenue & crassum: quæ ergò concoctionis in liene celebratæ
 excrementa sint? Respondent *neoterici*, tenue ejus excremen-
 tum esse aquam: crassum, sæcem melancholicæ in liene genitæ.
 Trahere enim lienem ad se crassiorem, impurioremque chyli
 portionem: verum, ut angustos venarum meatus transire queat,
 multo sero perfusam. Neque omnem chylum attractum in ali-
 mentarium sanguinem mutare posse. Ideòque concoctione per-
 actâ superesse reliquias, & tetrenas, & aquosas, quæ postea per
 renes, venas hæmorrhoidales, intestina, & ventriculum expel-
 lantur. Ceterum quòd lien vim in se habeat sanguificam, autoritate
 ratione, & experientia probant. *Autoritate* primùm *Aristotelis*:
qui l. 3. part. an. c. 7. lienem appellat spurium jecur, cumque sangui-
 neus sit atque calidus, dicit, eum unà cum jecore ad cibi conco-
 ctionem conferte. Deinde *Alexandri Aphrodisæi, problem. sect. 2.*
Tertio Aretæi l. 1. de caus. & sign. chron. morborum. Quarto *Galeni*:
qui l. 1. nat. fac. 13. l. 4. us. part. c. 15. l. 5. us. part. c. 4. 6. & 7. & l. 6. loc. aff. c. 1.
 scribit, lienem attractum humorem *καταχυσταί, κατασταύειν, με-*
ταβάλλειν κατὰ πολλὴν χολὴν ἀλλοιῶν, πίνην conficere, confringere,
 sive

five comminuere, multo otio mutare, alterare & concoquere. Quintò *Autoris l. de Respir. usu.* Sextò etiam quorundam recentiorum *Anatomicorum* scil. *Vesalij Fernelij, Piccolbonini & Pluceri*: qui & ipsi vim *αἰμαλοποιουμένην* lient tribuunt. *Rationes* verò adferunt sequentes. I. Quia *Aristoteles l. 3. part. an. 7.* dicit, omnia viscera esse *διούα*, bipartita: idque monstrat exemplo pulmonum, renum, testium, imò etiam cordis, quod suis est distinctum ventriculis: præterea cerebri, quod beneficio corporis falciformis in dextrum & sinistrum est divisum: item organorum quinque sensuum. Et nos id etiam exemplo brachiorum, costarum, coxendicium, crurum, venarum & arteriarum jugularium & spermaticarum, denique ureterum confirmare possumus. *Παίτη γδ πύτη τὰ μέγα δειπῶν*: idque, ut *Aristoteles ibidem* docet, propterea, quoniam corporis dispositio bipartita est: & quidem *Galenus* de lententiâ duplicem ob causam: tum ut sit in æquilibrio: tum verò ut unâ parte lasâ, altera intacta servetur, & dimidium saltem actionis retineatur. Quare & hepar *δριπύς*, non *μοροφύς*, solitarium & simplex erit. Socium autem viscus non aliud habet, quàm lienem. Hic enim structurâ hepatis correspondet: eique est *αἰνίζου*, & è regione illius positus. Quod si lien quoddam est hepar, habebit etiam aliquid in se hepatis: & quidem id, quod in hepate est præcipuum: virtutem scil. *αἰμαλοποιουμένην*. II. Quia ratione structuræ, uti dictum, quàm proximè ad hepar accedit. Quemadmodum enim in hepate est *πατέγχυμα*, cui *Galenus l. 4. n. part. c. 12.* *αἰμαλῶν πρῶτος* ascribit, & plexus vasorum multiplices, eum in finem à naturâ fabricati, ut in hepate essent angustix, labyrinthi, difficilisque exitus: quò materia inibi contenta diutius detineretur, perfectamq; adipisceretur concoctionem: sicuti *Galenus l. 4. n. part. c. 13.* docet: ita quoque in liene *πατέγχυμα* est, & plurimi venarum arteriarumque plexus: qui & ipsi ad diuturniorem contentorum moram, melioremque eorum elaborationem conditi videntur. III. Quia viscus est molle & magnitudinis effatu dignæ. At tantum esse minimè fuisset necessarium, si solius melancholici excrementi, quod paucum est, receptaculum esse debuisset. Tantum ergò est, ut sufficientem sanguinis copiam, & pro se, & pro aliis quibusdam

partibus, sibi vicinis, generare possit. Minus tamen est jocinore: causa est: quia hoc pro totius corporis nutritione: lien verò tantum pro aliquibus illius partibus sanguinem conficere tenetur IV. Quia insignem habet cum ventriculo connexionem, tum per vas breve, tum etiam per quasdam propagines à splenico ramo emanantes. Quem quæso in finem? An ut solam melancholicam sæcem in ventriculum eructet? Atqui hæc tam copiosa non est, ut tot vasis expurgatoriis indigeat. Ergò ut partim ex ventriculo aliquam chyli portionem exugat: partim verò accepti beneficii memor eam in sanguinem mutatam ventriculo pro alimonîa reddat: sicuti communicate aliquid illius etiam omento videmus: cum hoc à ramo splenicò surculos venarum accipiat. Neque absurdum est, dicere, per eadem vasa suctionem fieri chyli & sanguinis *αἰματώσιν*. Hoc enim fieri posse exemplo venarum mesaraicarum *suprà pagin. 252.* planum fecimus. *His rationibus & auctoritatibus experientiam addunt:* eamque variam & multiplicem. I. Quia videmus, morbos lienis, & cum primis obstructions tumoresque scirrhosos, æquè atque hepatis, *αἱματώσιν* lædere, & decolorationes, cachexias, icteros, febres, imò & hydropas, etiam suffragantibus Hippocrate l. *ἐν τῷ πνεύματι*, l. 2. Epid. s. 1. & l. 4. de morb. & Galen. l. 5. loc. aff. 7. comm. 3. aphor. 22. l. 4. *presag. puls. c. 9. & alibi*, causari. II. Quia observatum, lienem mole suâ & magnitudine jecur superasse: ideòque à Medicis creditum, eum jecori ad sanguinis confectionem opitulari: referente Fernelio l. 1. *παθολογ. cap. 7.* Cui subscribit *Archeang. Piccolhom.* l. 2. *anat. praelect. 21.* inquiens, lienem jecori suppetias ferre in sanguificatione, cum jecur minus est liene. Tunc enim tantum procreare sanguinis nequit, quantum ad alendum corpus requiritur. Quin imò addit, etiam tum hepatis in subsidium venire, cum hepar magnitudinem naturalem est sortitum. III. Quia visum, benignam naturam, quæ instat fidissimæ matris de salute corporis nostri est sollicita, hepate vitiato, ut *αἱματώσιν* amplius vacare non posset, liene in ei, pro totius corporis nutritione substituisse. Id quod *Vesalius l. 5. Anat.* exemplo viri cujusdam declarat: cujus hepar magnâ ex parte erat consumptum: lien autem magnus, mollis, & sanissimi jecoris in modum coloratus. Et *Hieron. Reuf.*

neru alterius cujusdam viri probat testimonio : qui hepar habebat corruptum : lienem verò magnitudine, flore & colore cum sano hepate certantem. I V. Quia non unus semper in homine lien fuit deprehensus : sed aliquando duo : ut testantur *Aristoteles* 4. *gen. an. c. 4. Gemma* l. 1. c. 6. *Cosmocris. & Posthicus in observ. Schenckii* l. 3. *obs. 34.* Nonnunquam tres : unus justæ magnitudinis : alter dimidio minor, tertius magnitudinis ovi columbini : omnes in sinistro hypochondrio siti : omnes simili substantiâ & tunicâ præditi : omnes suis venis, arteriis & nervis instructi : veluti *Fallopia* in *Obs. anat.* recenset. At nequiquam verisimile, tot lienes conditos à naturâ fuisse, ut melancholicum tantum excrementum, quod paucum, ad se alliciant. V. Quia lien quandoque cum hepate locum permutasse, & collocatus in dextris : hepar contra in sinistris positum legitur. Testes sunt *Aristot.* 1. *hist. an. c. 18. l. 4. gen. anim. c. 4. Galenus* l. 6. *anat. adm. c. 8. Plinius* l. 11. c. 37. & *Gemma* l. 1. *Cosmocr. c. 6.* Quo sanè lusu natura indigitasse videtur, etiam lienem quoddam hepar esse, & *αἷμα λικνωδὲν*. Habent enim duo hæc viscera secundum *Aristotelem* l. 3. *part. an. c. 7.* non quidem *μία* unam : attamen *ἕκαστον ἴδιον*, similem naturam. VI. Quia praxis docet, quosdam spleneticos maximam nigricantis sanguinis copiam per vas breve in ventriculum effundere, indeque vel liquidum adhuc, vel jam in grumos concretum per os rejicere. Historiæ extant apud *Schenckium* l. 3. *obs. 99.* Habet ergò & vim sanguificam. Nec dici potest, lienem sanguinem illum prolextasse ex hepate, esseque excrementum illud melancholicum, de quo *Galenus*. Primum enim tanta hujus excrementi copia in corpore non reperitur. At historiæ testantur, quosdam libras amplius decem excrevisse. Deinde & color sanguinis nigricans, & tumor lienis, & quædam symptomata alia, spleneticis familiaria, satis ostendunt, sanguinem istum non aliunde, quam à liene proficisci, & in eo suæ generationis primordia habere. Ex his patere, inquit, *lienem sanguificare. Sed quod ex crassiore, impuriore & terrestriore chyli parte, quam aliàs faeculentam, & limosam vocant, sanguificet, eamque per per vas breve, venas à splenico ramo ortas & in ventriculum insertas, denique per ramum splenicum, trunco venæ portæ continuum, ad se trahat, sequentibus*

eibus rationibus planum faciunt. I. Quia color est nigricans: sapor austerus: substantia rara, fungosa & spongiosa, ut facilius capere possit materiam lutulentam: situs hepate inferior, ut terrenus succus faciliori viâ ad lienem se conferat: externa facies, non, ut hepatis, lævis, sed obscuris quibusdam tuberculis exasperata. II. Quia crebris oppilationibus & scirrhis tumoribus infestatur: qui certè non ob vasa, quæ satis sunt laxa: neq; ob parenchyma, quod rariū & *ωσποειδές*, illi accidunt: sed omnino ob crassitiem & terrestritatem succi contenti. III. Quia respectu hepatis nigricantem, crassum & impurum sanguinem gignit. At quale materiatur, talis quoque materia. IV. Quia nisi lien crassam, terrenam limosamq; chyli portionem prius ad se raperet, quàm ad hepar deferatur, purus generari sanguis in hepate non posset: vasa quoque ejus, quæ sunt angustissima, obstruerentur sæpissimè: sanguificatio læderetur: indèq; icterus, cachexia, hydrops, scirrhis, & febres excitarentur: sicut fieri videmus, cum lien suo munere non probè fungitur, & vel ob imbecillitatem, vel meatuum oppilationem dictam chyli partem minimè attrahit. *Quòd autem lien eam per ramum splenicum alliciat*, inde probant: quia hic à trunco portæ oritur, & quidem infra hepar: ramòq; mesenterico valdè est vicinus. Quare fieri nequit, quin chylo ad hepar concedente, crassior ejus pars à liene per ramum splenicum exugatur: præsertim cum utrinque in confesso sit, lienem fæculentioris succi appetentem esse. *Quòd verò salem chylum etiam per venas, à ramo splenico in ventriculum implantatas, proleatet, ex eo liquet*, quia hæ venæ eandem planè cum mesaraicis substantiam habent. Itaque rationi consonum, eas etiam eandem habere actionem: chyli scilicet tractricem: cum tam in ventriculo, quàm intestinis chylus reperitur. Eademq; vasis brevis ratio est. Nam & istud formà correspondet reliquis portæ venis, inq; ventriculum inseritur. *Hæc est neotericorum quorundam de lienis usu sententia. Quid nobis videatur, paucis edisseremus* Arbitramur, Galenicos & quosdam Neotericos in multis convenire; dissentire verò in paucissimis. *Conveniunt primò in materia generali, quam lienem attrahere perhibent: eaque est succus crassus, impurus atque terrenus.* Deinde in

materia alimentaria. Omnes enim asseverant, lienem nutrimento
 liore illius succi parte, quem attrahit, & quem proprio in cor-
 pore concoxit atque elaboravit. Tercio *in qualitate materiae at-*
tractae: quam non merè excrementitiam statuunt: sed multo ad-
 huc utili, & ad nutritionem accommodato succo perfusam. Unde
 etiam negant, lienem meri & sinceri excrementi receptaculum
 esse. Quarto *in officio lienis generali:* quia omnes dicunt, lienem
 hepatis inservire, & defecando sanguini destinatum esse. Quin-
 to *in ejusdem expulsionem.* Nemo enim negat, quin quod planè in-
 utile est in succo à liene attracto, quòdque ab eo concoqui & su-
 perari non potuit, expellatur. Sexto *in succi melancholici gene-*
ratione: quam omnes concedunt in hepate fieri. Septimo *in a-*
ctione: quia etiam Galenici aliquam virtutem ἀναλωτικὴν lieni
 tribuunt: ut manifestum est us ex Galeni locis, in quibus de at-
 tracti melancholici humoris concoctione & elaboratione ver-
 ba facit. Dissentiunt verò primùm *in materia speciali.* Etenim Ga-
 lenici volunt, lienem factum melancholicum excrementum in
 hepate ad se per ramum splenicum trahere. Neoterici verò hoc
 negant, & dicunt, attrahere crassiorem chyli partem, tum ex
 ventriculo per vas breve, & venas à splenico ramo prodeuntes:
 tum ex trunko venae portae, antequam chylus ad hepar perve-
 niat. Deinde *in efficiente:* quia Galenici propriè loquendo non
 novam ἀναλῶσιν lieni assignant: sed duntaxat ulteriorem genitum
 melancholici excrementi, quod ab hepate accepit, elaboratio-
 nem. Neoterici verò novam ἀναλῶσιν officinam in liene con-
 stituunt: tum pro lienis, tum pro aliarum quarundam partium
 imi ventris nutritione. Nos iis conclusionibus omnibus, in qui-
 bus utraque pars consentit, subscribimus. In quibus dissen-
 tit, censemus, opinionem neotericorum probabiliorē esse:
 idque propter rationes, suprà allatas. Duplicem ergò alimen-
 tarii sanguinis officinam ponimus: unam in hepate: alteram
 in liene: eamque *materia, formā, efficiēte & sine* differentem. *Ma-*
teria: quia hepar sanguinem conficit ex chyli parte puriore ac
 meliore: lien ex crassiore & deteriore. *Forma:* quia sanguifica-
 tio hepatis est γνήσια, genuina: lienis spuria: cum & ipse lien se-
 cundum Aristotelem spurium jecur sit. Item: quia sanguis in he-
 pate factus, & substantiā, & colore, & sapore, & qualitatibus

cum primis, tum secundis, sanguine lienis longè est præstantior atque laudabilior. *Efficiente*: quia alter sanguis à parenchymate hepatis: alter verò à lienis ortum ducit. Nam actiones viscerum parenchymatibus πρώτος acceptæ feruntur. Denique *sine & usu*: quia hepar sanguificat pro nutritione totius corporis, aut saltem plerarumq; illius partium: lien verò & pro se, & pro ali- quibus duntaxat imi ventris partibus. *Quas responsiones supra ad objectiones contra usum lienis à Galeno traditum dedimus, eam ob causam dedimus partim ut ostenderemus, non per omnia falsam esse opinionem Galeni, & plane damnandam: partim ve- rò, ut appareret, illa argumenta tanti ponderis non esse, qui- bus non possit responderi.*

Sitne serum nutrimentum renum?

Negativa placet. I Quia purum putum excrementum est. Propterea etiam per renes transcolatur, & per ureteres postmo- dum in vesicam, velut in corporis matulam, aut, ut Galenus l. 5. us. part. c. 5. loquitur, tanquam in cisternam aliquam, derivatur: tandemque, cum gravis, & molesta esse vesicæ cœperit, prorsus emingitur. II. Quia corpus est planè aquosum. At aquam nutrire, negant Aristoteles l. de sensu & sensili l. 5. & Galenus comm. 3. in libr. Hipp. de vict. acut. l. 17. III. Quia quantitate copiosissimum est, ut nu- tritioni renum, qui corpuscula sunt exigua, ac ob id non multo opus habentia alimento, dicatum minimè videatur. Neque di- cere potes, partem duntaxat illius in alimoniam renum facelle- re: reliquam verò vel excerni, vel in nutrimentum ureterum, & vesicæ cedere. Nam eo ipso, quo excerni dicitur, merum excre- mentum statuitur. Et potèstne idem serum ureterum & vesicæ a- limentum dici, cum in ureteribus non maneat, sed per illos, ve- lut per aquæ ductus, ad vesicam fluat: vesica verò venas habeat ab hypogastricâ sibi concessas: & per consequens etiam sangui- nem privatæ nutritioni destinatum?

Quo modo serum vasorum à sanguine sepa- retur, & ad renes perveniat?

Galenus l. 1. de nat. fac. c. 15. & 16. quatuor modos proponit, quibus dici possit, serum secerni à sanguine vasorum, & in re- nes

nes corrivari. I. Motu proprio & spontaneo. II. Consecratione ad id, quod vacuatur, sive fugâ vacui. III. Exereticè venarum & arteriarum facultate, urinam à se in renes expellentium. IV. Virtute renum attractrice. *Primus autem modus falsus est: quia nulla causa diversitatis dari posset, cur potius ad renes, quàm ad partes alias flueret: nisi forsân ex naturali corpore voluntarium & ~~conspicivum~~ facere velis: & sero consilium acque voluntatem aliquam tribuere. Secundus itidem absurdus est. Nam si fugâ vacui, urina ad renes perveniret, inquit Galenus l. c. nat. fac. c. 16. sanè nemo unquam ex suppressione urinæ, quam ~~isxuriam~~ vocant, moreretur. Ratio est: quoniam major copia influere non posset, quàm esset vacuatum. Si enim præter unam ad id, quod vacuatur, consequentiam, quæ confluxûs continuitatem moderetur, alia nulla causa sit adjecta, nunquam fiet, inquit Galenus, ut plus confluat, quàm sit vacuatum. Sed & tertius vanus Galeno videtur. Nam si propterea serum ad renes veniret, quòd venæ atque arteriæ in se contractæ atque compressæ illud eò protrudant: utiq; non modò serum, verùm etiam omnem sanguinem, qui in ipsis continetur, in renes compellerent. Atqui hoc facere non possunt, duabus de causis. I. Quia renum situs repugnat. Non enim sic venæ cavæ atque arteriæ magnæ subiecti sunt; quemadmodum meatus nasi & foramina palati cerebri sunt subditi excrementis: sed utrinq; lateribus istorum vasorum annexi. II. Quia venæ cavæ pars unâ sursum abit ad cor: reliqua spinæ imposita ad crura descendit. Itaque truncus ejus superior ne propè quidem renes accedit: inferior propè quidem accedit: non tamen in illos implantatur. Oportebat autem, inquit Galenus, si quidem per renes, tanquam per colatoria, expurgandus erat sanguis, ut totus in eos ferretor: & quod tenue est, transiret deorsum: quod crassum, supra detineretur: quemadmodum fieri in colatoriis externis, v.g. vimineis & qualis videmus. Nam quemadmodum in vimineum torculari, cum uva calcatur, suppositum, totum vinum confluit, & tantum quod tenue est, per ejus meatus transluit: quod crassum detinetur: & sicuti, cum caseus formatur, totum lac concretum in qualum conjicitur: rursusq; id solum, quod est serosum, transit,*

quod caseosum, in qualo manet: ita si per renes sanguinis serum percolandum esset, totus sanguis ad eos propelli deberet. Quod cum fieri non posse ostensum sit, concludit Galenus, renes nequaquam colatoriorum more sanguinem ad se à venis pulsum percolare. Quapropter *quartum modum* approbat, docetque, renes serum in sita virtute ex venis atque arteriis, per venas & arterias emulgentes, attrahere: idque auctoritate Hippocratis confirmat. Nisi enim renes serum inde allicerent, causa dari non posset, cur in renes potius, quàm in alias partes serum decumberet. Nos secretionis seri à massa sanguinea causam quidem principalem statuimus tractricem renum: sed tamen expultricem vasorum, tanquam causam coadjuvantem, non planè excludere possumus. Nam quando serum suo munere est persanctum, & sanguinem per angustos venarum ductus vexit, tanquam pondus inutile à venis expellitur: idque eò magis, quò est copiosius, quòq; salsius & acrius. Sic enim magis etiam stimulat atque irritat. Appellit ergò serum ad renes, partim rebus trahentibus, partim vasis expellenibus: in quâ tamen actione majores vires habet tractrix renum: minores expultrix vasorum.

Cum renes per vasa emulgentia neq; sanguinem sincerum, neq; merum serum: sed sanguinem sero perfusum trahant, queritur, utrum horum per se & primario ad se alliciant?

Notorium est, & serum, & sanguinem in genere venoso & arterioso contineri. In confesso quoque apud omnes, utrumque renes attrahere: & sanguinem quidem pro sui nutritione retinere: serum autem per ramulos venarum & arteriarum emulgentium capillares, stillare primum in carunculas, papillis mammarum similes, è renum substantiâ productas, angustissimèq; perforatas; deinde ex iis venire in fistulas quasdam membranosas, quæ ureterum videntur propagines: (singulas enim

enim carunculas singulæ amplectuntur, & quasi exosculantur fistulæ: tandem per ureteres in vesicam corrivari. Coeunt enim fistulæ dictæ propè ureterum caput: unicumq; meatum, sive exitum, constituunt. Itaque haud immeritò rogatur, utrum horum per se & principaliter trahant, serumnè an sanguinem? Respondent quidam, trahere sanguinem per se: serum ex accidente. Quemadmodum enim, inquit, magnes acum ferream occultâ proprietate per se attrahit: per accidens verò, sive secundariò, filum acui alligatum: sic renes suapte naturâ sanguinem volunt allicere, tanquam familiare & conveniens alimentum: per accidens autem serum: quia hoc sanguini semper est adjunctum. Verùm duæ in promptu sunt rationes, quibus contraria sententia stabiliri potest. I. Quia illa actio alicujus partis principalis est, quæ curam totius corporis gerit: secundaria, quæ privato duntaxat ejus usui inservit. Ratio est: quoniam natura semper magis de universi corporis, quàm de partis alicujus salute est sollicita. At tractio sanguinis privato tantùm renum usui inservit: tractio verò seri toti corpori. Ergò illa secundaria est: hæc principalis. Sunt enim renes organa à naturâ in id destinata, ut sanguinem tam venosum, quàm arteriosum à seroso excremento repurgent. Secus si fiat, sanguis fit aquosus, & agglutinari nequit: ex quo *σφοδρία* corporis consequitur: calor obruitur, & quasi suffocatur: unde corpus pallet, friget, tumet, multisq; pustulis aquosis vexatur: *οξυζία* contrahit: tandemq; in verum incidit hydropem; maximè eam illius speciem, quæ *αἰσθησις*, & *λεμφολεγματις* appellatur, quæ quasi universale totius corporis est œdema: & in quâ totius corporis habitus instat spongiæ aquæ imbutæ madet. II. Quia tota renum fabrica, omniaq; illorum accidentia primariò in seri attractionem & percolationem conspiciuntur. Emulgentia quippe vasa non aliâ de causâ duplicia existunt, quàm ut ex venis atque arteriis serosi humoris fiat expurgatio. Amplissima sunt, ut illi nullâ cunctatione liberior expeditiòq; transitus pateat. Assistunt renes lateribus venæ cavæ & aortæ, ut serum faciliùs potentiùsq; eliciant. Adversam positionem non habent, neque ex diametro sibi invicem opponuntur: ne alter alterius tractui

*Quæ sit causa stuporis in crure calculoso-
rum, quod καὶ ἰξίω, è directo reni
affecto respondet?*

Praxis docet quotidiana, calculosos conqueri de stupore quodam eo in crure, quod laboranti reni subjectum: aut etiam in ambobus, si uterq; ren sit affectus. Itaque de causâ meritò rogatur. *Author l. de ren. aff. dignor. & medic. 3. dictii Hippocrati l. 6. epid. sect. 1. ἰξίω καὶ ἰξίω, hanc dat rationem: quia generato in renibus calculo, etiam unâ afficitur vena, quæ ad crura descendit, atque repletur. Hac repletâ, quandoq; nervus, aut musculus stringitur. Cùm verò stringitur, live coarctatur & comprimitur nervus, animale spiritum ad crura non transmittit: unde sensus privatur, & stupor oritur. Est enim stupor, ut idem ibidem definiunt, sentiendi & movendi difficultas. Idem, sed oblectius, dicit Galenus comm. 1. in l. 6. epid. 1. 6. Dolorem stupidum, inquit, in crure descendente, propter vasorum dorso incumbentium, venæ scilicet cavæ & arteriæ magnæ cum renibus ac cruribus conjunctionem, ortum habere putandum est. Maximè namq; in ipsos renes expullula, quædam non magnæ in lumbos inferuntur: cum utriusque vas bipartitè divisum in utrumque crus delabitur, & per totum distribuitur. Huic rationi subscribunt Langius in Epistol. & Jacotius comm. in prænot. Coacas. Qui asserunt, renes cum cruribus societatem habere, vel per meatus urinarios, vel per quasdam membranas, vel per nervos, vel etiam per peritonæum, eos Galenus comm. 1. in l. 6. epid. 1. 6. anatomix ignaros judicat. Laurentius l. 6. anat. quest. 6. 29. rationem à Galeno, Langio, & Jacotio allatam parum anatomicam putat. Neque enim à renum calculo ita ita impleri venas arbitratur, ut musculos premant: cum & tabidi, quorum venæ sunt exhaustæ, calculo renum laborent, & nihilominus stuporem in crure perferant. Huc accedit, quòd plethorici, quorum venæ turgent, stupore crurum & brachiorum non laborent. Itaque istius stuporis causam ponit duplicem: unam compressionem musculi lumbalis, cui renes incubant. At hunc musculum cruri flexendo dicatum*

Utrum retentio & excretio urinae naturalis an animalis sint facultatis opera?

Utraque actio utriusq; facultatis opus esse videtur. Est *retentio* animalis & voluntaria: quia fit beneficio muscoli sphincteris. Hic enim ostium vesicae claudit, ne nobis invita urina effluat. Est etiam naturalis: quia fit mediantibus fibris vesicae obliquis. Est *expulsio* naturalis: quoniam fit ab expultrice, per fibras transversas. Urinae enim vel acrimonia, vel copia stimolata, ad exclusionem irritatur. Est eadem quoque animalis: quoniam mingimus, vesica à musculis abdominis, & potissimum ab iis, qui pyramidales & succenturiati dicuntur, compressa. Et mingimus pro voluntatis nostrae arbitrio: nunc tardius, nunc velocius, nunc debilius, nunc validius. *Facta autem utriusq; actionis inter se collatione, credimus, retentionem magis animale esse: expulsionem naturalem magis.* Ratio est: quoniam nunquam mingitur, nisi sphincter relaxetur. Mingitur autem aliquando, solius expultricis ope, licet vesicae nulla fiat compressio: ut videre est in puerulis & iis, qui se in somno permejunt. Somni enim tempore animales actiones, & consequenter etiam contractio musculorum feriatur.

An foemina naturaliter mutari possit in marem?

De mutatione sexus, deq; foemina in mares conversis, multa producuntur à nonnullis, qui hujus μεταμορφώσεως patroni sunt, exempla. Sic enim *Plinius l. 7. c. 4.* ex foeminis mutari in mares non est fabulosum. Invenimus in annalibus, *P. Licinio Crasso, C. Cassio Longino Coss. Cassini* puerum factum ex virgine sub parentibus, iussuq; aruspicum deportatum in insulam desertam. *Licinius Mutianus* proflidit, visum à se Argis Arescontem, cui nomen *Aresius* fuisse, nupsisse etiam, mox barbam & virilitatem provenisse, uxoremq; duxisse. Ejusdem sortis & *Smyrnae* pue-

rum à se visum. Ipse in Africâ vidi mutatum in marem nuptiarum die, *L. Cossicium* civem *Tisfritanum*. Refert *Ambrosius Parvus* libr. 24. *Cheirurg. cap. 5.* Virgini cuidam Mariæ sub pubertatis tempus virile erupisse membrum, & postea *Emanuelis* nomen acquilivisse. Idem ibidem narrat, ostensum sibi virum fuisse, qui usq; ad annum 15. pro virginis habitus fuerit. Sed cum anno 15. porcos curæ suæ demandatos, inq; messes irruentes acrius persequeretur, fossam obviam magno impetu transiit, ex quo membrana fuerint rupta, & virilia emerferint. *Volaterranus* scribit, virginem se Romæ vidisse, cui nuptiarum die pudendum virile fuerit enatum. *Pontanus* notat, *Cajetanam* mulherculam piscatoris per annos 14. sceminam repente virum factam esse. *Aquatius Lusitanus* testatur, virgines quasdam Conimbricæ, oppido Lusitaniæ, circa annum ætatis 15. sexum mutasse. Ferunt alij, tempore *Francisci* primi Neapolitanorum Regis virgines duas, *Carolam* & *Franciscam*, *Ludovici Quarna Salernitani* filias, anno eodem in viros conversas. *Hippocrates* in fine lib. 6. Epid. ait, *Phaëthusa*, *Pythæa* uxorem, pulso in exilium marito, ita mœrore confectam esse, ut ante diem menstrualis esse desierit. Menstruis autem longo tempore jam suppressis, & corpus illius factum esse virile, & penitus hirsutam evasisse, & barbam emisisse, & vocem reddidisse alperam. Idem contigisse memorat *Namsia Gorgippæ* uxori in *Thaso*. Hisce & similibus exemplis probare nonnulli conantur, sexus mutationem minimè esse *adversariorum*. Quibus auctoritas *Aristotelis* addi potest; lib. 8. *h. st. an. c. 2.* asserentis, marem in feminam, & vicissim hanc in illum mutari posse. Cui simile quid apud eundem l. 1. *Gen. an. c. 2.* legitur. At nos *adversarios* esse propterea credimus, quoniam magna est utriusq; sexus, & in partibus genitalibus, & in actionibus, & in temperamento alijsq; accidentibus corporis differentia, quemadmodum sensus monstrat. At extra uterum nullæ amplius partes, live de cõservantibus individuum, five de propagantibus speciem loquere, generantur. Quid ita? Quia ex semine & sanguine materno eas generari est necessum: & quidem à facultate plasticâ, uteri calore in actum exuscitatâ. Atqui homine in lucem genito, utrumque principium est consumptum: sanguis quidem in substantiam partium parenchymaticam

maticam, five carnosam: semen verò in solidam. Facultas autem plastica sopita in partibus formatis delitescere, vel saltem non eà ratione fingere & figurare dicitur, quâ solebat in utero: cum materiâ consuetâ destituatur. Actiones à maribus propter complexionis caliditatem & siccitatem, spirituumq; copiam, nec non organorum robur, longè eduntur perfectiores & meliores laudabilioresque, quàm à fœminis, quæ naturæ sunt frigidioris, humidioris & debilioris. Sed nulla apparet causa, cur, quæ primis annis fœminei fuerunt temperamentis, actionesq; ediderunt sexui fœmineo consuetas, circa pubertatis annos temperamentum & actiones subitò mutant? Mutare enim eas est necesse, si sexum mutant. Non enim eadem utriusque sexus conditio. Par ratio est, si de habitu corporis ejusq; accidentibus verba faciamus. Mares quippe fœminis sunt ut plurimum nigriores, hispidiore, duriores, potiosiores, carnosiores, asperiores, majores. At quæ, obsecro, causa, quòd, quæ in mares conversæ, accidentia pristina deponant, novaq; prioribus planè contraria, asciscant? Externa enim non est: quoniam illæ, quæ in mares transformata dicuntur, iisdem in regionibus mansisse, eundem aërem inspirasse, eandem cœli constitutionem sensisse, eandemq; vivendi servasse rationem perhibentur, quam priùs, cum fœminæ adhuc essent. Neque est interna. Primordia quippe generationis manent: neque temperamentum prorsus everti potest: cum naturâ sit inticam, & elementorum qualitates sequatur. *Historias allegatas quod attinet*, arbitramur, aut portentosas esse, & transnaturales, si veræ: aut fabulosas: aut certè non bonâ fide relatas. Nam si quæ pro fœminis habitæ fuerunt, mares factæ sunt, aut fœminei sexus pudenda perdiderunt, & virilis acquisiverunt de novo: aut utriusque habuerunt. Si hoc, non tam mares quàm hermaphrodita fuerunt. Si illud, doceas quæso, quæ causa interitûs pudendi prioris, quæ materia posterioris? Nil enim sine causa interit: nil sine materiâ generatur. *Defectionem & manifestationem sexûs*, qui antea dubius & obscurus erat, libenter concedimus: *μεταμάρωσιν* sexus in sexum credere non possumus. Dubius autem esse solet sexus, cum genitalia vitiosè conformata: ut cum penis est brevior, & penitius, tanquam in

rimâ, reconditus: ipsiq; testiculi latent intus. Sic enim rudiori plebeculæ imponitur, ut sexum internoscere nequeat. Id quod Anno 1577. Lutetiæ accidisse *Pinæus* refert. Mulier quippe noctu filium peperit: qui festinanter, ob virium imbecillitatem baptizatus fuit pro filiâ, & vocatus *Ioanna*. Verùm infantem paucis post diebus pro filio mater primùm, deinde adstantes agnoverunt, non sine magnâ admiratione, & *Ioannem* nominârunt. Fit quoque nonnunquam, ut fœmella sit hermaphrodita, sive androgyne, & utriusque sexûs genitalia quidem habeat: sed primâ ætate latentia: quæ tamen ob auctum calorem tandem erumpant, & veniant in conspectum. At eruptio ista sexum minimè mutat. Contingit deniq; ut illa particula, quem *Avicenna* Albatharam, id est, virgam, *Albucaſis* tentiginem, *Græci*, κλειστός, *Columbus* dulcedinem amoris appellat, in quibusdam ita crescat, ut tandem promineat, & cùm pudendi virilis formam referat, ejusq; in modum erigatur atque flaccescat, priapum virilem mentiatur, & rudioribus imponat, ut sexûs factam mutationem credant. Exemplum *Phaëtuse*, quod ex *Hippocrate* adductum, impertinens est. Neque enim aliquid in genitalium partium vel situ, vel numero, vel figurâ mutatum legimus. Legimus solùm, proptereâ *Phaëtuse* corpus virile factum esse, quòd barbam emiserit, vocem ediderit asperiorem, totoq; corpore hispida evaserit.

An genitalia mulierum solo situ à virorum genitalibus distinguantur?

Agentem tuentur neotericorum plurimi hancq; causam esse distitant, quòd fœmineus sexus quandoque in masculenum mutetur. Producent autem sua sententiæ patronum *Galenum*, qui l. 14. us. part. c. 6. idem docet. Omnes, inquit, partes, quæ viris insunt, etiam in mulieribus reperies. Discrepant tanqum in eo, quòd partes generationi dicatæ in mulieribus quidem intus sint conditæ: in viris autem extra perinæum positæ. Utrasque mente concipias, mulierum quidem invertendo extrâ: virorum autem velut intro vertendo atque replicando: & sibi inter se similes

miles deprehendes omnes. Nam si tibi imagineris, virorum pudenta inversa simul & inter rectum intestinum ac vesicam collocata esse, quem locum matrix occupat, eum à seroto occupari conspicies: extrinsecus verò utrinque testes ei adjacere, & collum ejus sinus qui sit, colem maris effici; quæ verò cutis est in fine colis, hoc est, præputium, ipsum pudendum muliebri representare cernes. Rursus si matricem inversam simul & extrà prominentem animo concipias, testes sanè ipsius internâ quoque parte observabis: ipsam verò matricem intrinsecùs, velut serotum quoddam, eis esse circumdatum: collum verò quod ante in perinæo abditum erat, nunc pendere ac pudendum virile fieri, pudendumq; muliebri: (quod est veluti cutacea quædam hujus colli *ἐπιφυσία*) in præputium transferri videbis. His consentaneum est, & arteriarum ac venarum, vasorumq; spermaticorum positionem unà cum his transferri. Nulla enim in viris pars est, quæ mulieribus non inest. Dissident tantùm situ. Nam quæ in mulieribus sunt intus, ea in viris sunt extrà *Hæstennus Galenus*. Nos qui in nullius Magistri verba juravimus, neque ex intellectu nostro, ut *Scaligeri* verbis utamur, alienæ libidinis mancipium fecimus: sed veritatem, quâ, ut *idem* ait, nihil pretiosius, cum solius hominis meta sit, humanis placitis anteponimus, genitalia utriusque sexûs non tantùm situ, verùm etiam numero, formâ atque structurâ differre putamus. *Numero*: quia in mulieribus corpora varicosa, quæ Græci *ἀνδριδιμίδας* & *ἀρσενία* καὶ *σπειρῶν* appellant, quod testibus, *διδύμοις* dictis, sint imposta: quodq; testibus superficialiè adstant, non inveniuntur: vel saltem aded sunt exigua, ut vix appareant: teste *Galeno l. 14. us. part. c. ult.* Deinde quia fœminæ vesiculis seminariis carent, Tertio quia corporibus glandulosis, quæ *σπέρματα ἀσπρωπῶν* nominantur, destituuntur. Quarto quia pene sunt orbata. *Formâ* verò atque *structurâ*: primùm vasorum spermaticorum, quæ *Aristoteles l. 3. hist. an. c. 1. πόντος σπέρματος*: *Galenus l. 14. us. part. c. 10. ἀρσενία σπρωπῶν* καὶ *ἀρσενία*: *Avicenna* vasa lumbaria nuncupat. Sunt enim in mulieribus minora, quàm in maribus: neque, ut in viris, peritonæum egrediuntur: sunt item breviora: at anfractuosa magis: ut vix brevitatis anfractuum multitudine compensetur:

denique insertione & divisione à virilibus vasis variant. In viris quippe inseruntur in corpora varicosa: in mulieribus, si vera est *Galeni* sententia, quòd corpora varicosa absint, in testiculos: & quidem secundùm majorem sui portionem: secundùm minorem verò in uteri fundum. Deinde *testiculorum*: qui in viris majores, solidiores, calidiores, rotundiores, foris penduli, in superficie læves, quatuor tunicis tecti: duabus communibus, quæ utrumque simul investiunt: seroto & darto: & duabus propriis, quæ quemlibet distinctè involvunt: vaginali & albugineâ. In fœminis verò minores, laxiores, molliores, frigidiore, humidiores, lumborum musculis incumbentes, lati & quasi depressi: asperâ & inæquali superficie præditi: non secus, ac si ex pluribus parvis glandulis conflati essent: denique unâ solum tunicâ tecti, quam *Galenus* l. de dis. uter. c. 9. *σπέρμα* appellat. Tertiò vasorum deferentium, sive ejaculatoriorum: quæ flexuosa magis in mulieribus, quàm in viris: idque propter viæ brevitatem. Non enim, ut in viris, per peritonæi productiones efferuntur. Uteri fundum representare scrotum, & collum, sive cervicem ejus, penem, falsissimum est. Nam partes istæ & structurâ, & usu quam maximè inter se differunt, ut notum omnibus. Clitorida quod attinet, refert ille quidem quadantenus virile membrum: sed itidem ab eò tum structurâ, tum atque officio longè distat. Neque enim, ut penis in viris, aliquem meatum habet, excernendo semini dicatum: neque vesicæ continuatur: neque magnitudine peni respondet: neque, ut is, foris regulariter propendet. Atq; huic sententiæ etiam *Aristoteles* favet. Nam l. 1. *Gen. an.* c. 2. scribit, marem à fœminâ differre, non tantùm facultatè & munere: sed etiam partibus generationi dicatis.

Sitne fœmina imperfectior mare?

Omnes penè *Philosophi* nostri barbari, inquit *Scaliger* exerc. 131. *sect.* 4. dixerunt, fœminam esse animal octahonatum, latine mutilum atque interceptæ perfectionis. sive affectæ, ut ait *Cicero*: & ut communiter dicitur, inchoatæ. Hoc enim est τὸ ἄσπλον ἄσπλον illud, *παρατερον*. Idem sentit *Ludovic. Vives*, fœminam definiens imperfectum marem. Id quod ex *Aristot.* l. 2. *gen. an.* hau si

hauisse videtur. Inquit enim *Philosophus*, fœminam esse *ἡλίαν π-*
αρεμότερον. Et *l. 4. gen. an. c. 6.* θηλυθῆλα, fœminum sexum, ἀσπερ ἀ-
σπερίας ευσουδῆς, quasi læsionem naturalem pronunciat. Quin imò
 cùm mōnstra dicat esse naturæ *παρεκβάσεις*, id est, excursus, &
 quasi *ἄσπερα*: fœminam quoque dicit esse accessorium tale quid-
 dam. Ἀρχὴν inquit, *l. 4. gen. an. c. 3.* πρώτῃ παρεκβάσει, τὸ θῆλυ γέν-
εθαι, καὶ μὴ τὸ ἀρρεῖν: initium primum degenerandi est, fœminam
 generari, non marem. Quamquam *ἰπυρίσθων* subjungat, in-
 nuens, hanc *παρέκβασην τῆ ζυγοῦ ἀναγχεῖται ἕνεκα*: ut genus eorum,
 quæ fœminâ & mare distinguuntur, seruetur. *Galenus l. 14. us.*
part. c. 5. in eo quidem *Aristotelem* laudat, quòd fœminam mare
 imperfectiorem statuerit: improbat autem, quòd totam dispu-
 tationem minimè sit exequutus: sed quod præcipuum est, præ-
 termiserit. Putat enim, fœminam, non tantùm atione com-
 plexionis: sed etiam ratione partium genitalium imperfectio-
 rem mare esse. Est enim mare frigidior: & quæ partes genita-
 les in mare cernuntur foris, ea in fœminâ intus delitescunt.
Scaliger exercitatione allegatâ contrarium defendit: & *Ludovicum*
Vivem crassè ac supinè loquutum dicit, cùm fœminam ex inopiâ
 caloris natam perhibuit. Aliqua enim fœmina aliquo viro cali-
 dior est. Adhæc defectiões sunt à frigore: additamenta à calo-
 re. Atqui matrix & mammæ in fœminâ sunt: in mare non sunt.
 Ostendunt ergò & materiæ copiam, & ad eam informandam ca-
 loris, qui informatricis organum est, vim additam, non ino-
 piam. Hinc illud *Hippocratis l. 1. de morb. mul.* γυνὴ ἀραιότερα κέσθαι ἢ
ἀνδρὸς. Et mox: τῆς γυναικὸς τὸ αἷμα θερμότερον, καὶ ἡ γυνὴ τ' ἀνδρὸς
θερμότερον. Negat deinde, fœminam imperfectum quid esse, mi-
 nimèq; necessarium. Est enim fœmineitas perfectio quedam spe-
 ciei: cùm sexus non nisi in speciebus perfectis sit distinctus. De-
 inde fœmina dat & locum & materiã. Est igitur ens necessa-
 rium: non autem accessorium operis primarii. Idq; eò magis, quo-
 niam perfectiores animantes, quarum princeps homo est, non
 nisi ex mare & fœmina ortus suos ducunt. Itaq; utrumq; necessa-
 rium fuit in naturâ suâ: alterum quidem propter alterum: utrum-
 que propter speciei perpetuationem. *Quid nobis videatur, eloquemur*
paucis. Arbitramur, distinguendum esse inter perfectiōnē essentia-
 lem

lem & accidentalem. Ratione prioris fœmina imperfectior ma-
 re non est. Nihil enim ei deest. habetq; principia essentialia am-
 bo, quæ mas: Animam scilicet & Corpus. Habet quoque tri-
 plicem illam corporis compositionem, cujus meminit *Aristoteles*
l.2. part. anim. cap.1. & 1. gen. anim. c.1. primam ex 4. elementis: se-
 cundam ex partibus similaribus: tertiam ex partibus dissimila-
 ribus: quarum nulla in fœminâ desideratur, quæ quidem ad
 completionem corporis, & executionem officii, à *Protoplaste* sibi
 demandati, spectat. Ratione verò posterioris imperfectior di-
 ci potest. Hæc autem imperfectio secundum *Aristotelem 1. gen.*
an. c.19. & 4. gen. an. c.6. in eo consistit, quoniam fœmina naturâ
 suâ mare debilior est frigidiorque. Esse autem frigidiorē,
suprà pag. 50. à nobis probatum. Neque obstant nobis loca *Hip-*
poct. ex 1. de morb. mul. allata. Fœmina namque *αἰαιος ἀρκώτερον*, ratio-
 re carne prædita dicitur mare, raritatis voce improprie sumptâ,
 nimirum pro eo, quod est laxum & molle, ut ex *lib. Hipp. de gland.*
constat. non pro illo quod foraminibus pervium. Sic enim ra-
 rius est corpus viri: propterea, & facilius liberaliusq; sudat, &
 plus halituosorum excrementorum per cutis spiracula emittit.
 Calidiorē esse mulieris sanguinem, & mulierem viro calidio-
 rem, *Hippocrati* repugnat. Is enim *l.1. de diet. τὰ μὲν ἀπὸ τῆς ἀρσενικῆς*
ἐστὶν ἕνωσις πρὸς τὰ δὲ θήλειαν ὕγροντες καὶ ψυχρότερον pronunciat. Ideo-
 que *Lud. Duretus*, *Christoph. à Vega* & *Andr. Laurentius* verba illa ex
l.1. τῆς ὑγραιότητος expungunt: utpote non ab *Hippocrate* posita: sed
 à scholastico quodam indocto adjecta. Esse verò fœminam ma-
 re debiliorem, ex eo liquet, quia eo frigidior. Robur enim in
 calore consistit, inquit *Philosophus probl. 32. f.11.* Adhæc quia, ut
idem l.4. hist. an. c. ult. scribit, carnem habet humidiorē, & crura
 tenuiora. Mas contrâ carnibus musculosis constat siccioribus:
 ossibus durioribus: & nervis firmioribus: in quibus majus ro-
 bur situm. *Dicta Aristotelis*, quibus fœmina *ἐλαττωτέρα, ἀσθενέστερα, καὶ*
καταρραδία appellatur, non simpliciter & absolutè, sed compara-
 tivè intelligenda sunt. Tale enim quippiam fœmina est, si cum
 mare conferatur: quia eo infirmior. Gradus autem inferior,
 sive remissior in virtute, discernendus est à naturæ defectu & ab-
 erratione: alioquin etiam mas imbecillior *ἰσχυρότερος, ἀσθενέστερος καὶ*
καταρραδία

implicabatur esset, quia in illo quoque defectus est virtutis ac roboris. Et absurdum est, quod tantum *κατά τι* dictum, quasi simpliciter dictum esset, accipere. Nec valet consequentia à comparativà propositione ad conclusionem absolutam.

Utrum natura semper maris generationem intendat?

Qui tuentur, fœminam imperfectum mare esse, naturæ *ἀσθενῆ, τέρπιον*, animal mutilum, occasionatum, & accessorium, imò quoddam veluti monstrum, tuentur etiam, naturam semper maris generationem intendere. Rationem hanc adferunt: quia natura semper id principaliter intendit, quod melius est, nobilius atque perfectius. At mas fœminâ est melior, nobilior atque perfectior. Ergò natura ejus generationem semper principaliter & per se intendit. Quòd autem fœminæ quoque nascantur, id præter naturæ intentionem accidere dicunt: scilicet ratione materiei spermaticæ, quæ frigidior, humidior & debilior, quam ut mare procreare queat. *Nos naturam non minus in fœmina, quam maris generationem intendere arbitramur.* Rationes, quæ id nobis persuadent, sunt sequentes. I. Quia ambo sunt generationis principia: alterum activum: alterum passivum: alterum quod in alio: alterum quod in se ipso gignit: teste *Aristotele 1. gen. an c. 2.* II. Quia fœmina materiam nutritionis, & grum generationis subministrat: sine quibus etiam irrita maris eret procreatio. III. Quia fœmina fœtui etiam in lucem edito limoniam præbet: & illam quidem ex mammis depromit. IV. Quia fœmina aequè frequenter generatur, ac mas: imò si Historicis credimus, longè frequentius. Referant enim, in censu ignorum majorem semper fœminarum numerum repertum fuisse, quàm virorum. Cujus rei hæ rationes dari queunt. *Primum*, quia naturæ facilius est formare fœminam, quàm mare. *Secundo*, quia frigidioris debiliorisque genituræ major copia suppetit, quàm calidioris & fortioris, ex quâ mas nascitur. Hinc *ster testiculus*, qui *σπυγγή*, in plerisque turgidior est dextro,

éros, qui *ἀπὸ τοῦ ὄρου*. Et licet varii naturæ lusuf tùm in exortu, tùm
 in numero vaforum fpermaticorum obferventur, hoc tamen
 perpetuò Naturam fpermatocorundem, ut vas aliquod ab e-
 mulgente, five venâ, five arteriâ, oriatur: quòd fanguis inde fri-
 gidior, humidior aquofiorque, qui fœminæ materia, eliciatur.
Tertiò, quia fœmina brevioris ævi eft, quàm mas: teftè *Ariff. l. 4. gen.
 an. c. 6.* Plures ergò fœminæ generari debent, quàm mares, ne
 fexu intereat. *Quartò*, quia mas unus pluribus fufficere fœmi-
 nis potest: id quod vel in brutorum genere, præfertim verò a-
 vium, equorum, boum, arietum &c. clariffimum eft. *Quintò*, quo-
 niam fic DEUS OPT. MAX. ordinavit, ut per legitimam maris
 & fœminæ copulationem genus humanum continuaretur. Ita-
 que natura hoc in mandatis accepit, ut æquè in fœminæ, ac in
 maris generationem intenderet. *Ratio, que in contrariam partem
 allata fuit, nullius eft hili: ut conftat ex problem præced.* Libet
 hic folùm damnare, quòd fœmina monftrom dicatur. Etenim
 monfta, ut *Ariffoteles lib. 2. phyf. cap. 8.* docet, rarò fiunt, & quidem
 extraordinario modo, non ex naturæ operantis intentione; fed
 vel materiæ defectu, excessu, vitiofive qualitate: vel leci, in
 quo aliquid generandum, inconvenientiâ: vel caufâ aliâ. At
 probatum jam, fœminas neque rarò, neque *παρὰ φύσιν*, neque præ-
 ter naturæ intentionem generari. *Deinde*, monftrom res eft præ-
 ter naturam: authore *Ariffotele l. 4. gen. anim. cap. 4.* Fœmina ve-
 rò res eft naturaliffima: imò, ut *idem ibid. cap. 3.* loquitur, naturæ
 quàm maximè neceffaria: idque ad confervationem generis eo-
 rum, quæ fœminâ & mare diftinguuntur. *Tertiò*, monftrofum
 illud eft, inquit *Ariffoteles l. 4. gen. an. cap. 4.* cui aliquid vel deeft,
 vel fupereft. At fœminæ nihil neque deeffe, neque fupereffe
 inde conftat, quia exequi potest ea omnia, quæ tùm ad confer-
 vationem fui corporis, tùm propagationem fpeciei pertinent.
Quartò, monfta fecundùm *Ariffotelem l. 2. phyf. 8.* funt errata na-
 turæ ab eo fine, quem in agendo fibi habet propositum. At fœ-
 minæ errata non funt. Fiunt enim ex intentione & voto natu-
 ræ. *Quintò*, fœmineus fexu in monftrom degenerat: hoc eft, na-
 fcuntur fœmellæ monftrofæ, ut patet ex *Ariffor. 4. gen. an. c. 4.* E-
 fœmina ipfa monftrom non eft. *Sextò*, quæ conveniunt fpecie,

et alterum *ἄλλο*, alterum *ἄλλο τὴν οὐραν* esse nequit. At mas & fœmina secundum *Aristotelem* l. 10. *Metaph* cap. 12. & l. 1. *gen. an.* c. ult. conveniunt specie. E. alterum *ἄλλο*, alterum *ἄλλο τὴν οὐραν* esse nequit. Esset autem fœmina *ἄλλο τὴν οὐραν*, si monstrum esset.

An mulier sine viri congressu concipere possit?

Loquimur non de hyperphysicâ & miraculosâ conceptione, qualis fuit laudatissimæ Virginis *Maria*, quæ *CHRISTUM*, Salvatorem mundi, non tantum sine virili congressu, verum etiam sine masculeo semine, concepit; sed de physicâ & ordinariâ. Eam sine viri congressu fieri posse, sunt qui probare audent auctoritate *Alberti Magni*, scribentis, fœminam aliquando semini à viro in balneo emisso insedisse: quod Matrix avidè attraxerit è scamno, inde conceperit, conceptumque efformaverit: ita ut fœmina ignorans citra virilem concubitum uterum gestarit & tandem etiam pepererit. *Verum negans nobis arridet magis*: & historia allata videtur fabulosa. Rationes nostræ negationis sunt hæc. I. Quia mas & fœmina generationis principia ab *Aristot.* l. 1. *gen. an.* c. 2. statuuntur. Itaque neque mas sine fœminâ: neque fœmina sine illo procreare valet. II. Quia conceptio sine prægressâ carnis conjunctione ne quidem in brutis unquam observata. E. neque in specie nobilissimâ, humanâ scil. possibilis. *Historie præterea falsitas inde patet*: I. Qui vis uteri attractrix tanta esse minimè videtur, quæ scamno inhaerentem genituram attrahere possit. Quia genitura extra corpus effusa vim prolificam amittit: quoniam caloris & spirituum jacturam facit. III. Quia nemo in publico frontis esse videtur, qui in balneo publico semen emittere audeat. IV. Quia mulier vel sciens, vel inscisa ejecto semini insidebat. Non inscisa: quoniam sine imaginatione, voluptate & seminis profusione nulla fit in muliere conceptio. Non sciens: quia nemo sese ejusmodi inquinamento, ex quo nihil neque utilitatis, neque honestatis, neque jucunditatis sperare potest, facillè labefactat. Itaque credendum, technam se scorti, quod famæ suæ consulens, allecto è scamno semine conceptisse se dicebat.

Utrum mulieres semen proferant?

De hac quaestione acris est inter *Peripateticos* & *Medicos* disceptatio. *Peripatetici* enim antesignanum suum *Aristotelem* sequuntur negativam defendunt: ut vehementer miremur, *Magirum* l. 5. *phys.* c. 15. dicere, *Galenicis* injuriam facere *Aristoteli*, cum scribunt, *Aristotelem* masculinum tantum semen agnovisse: foemineum planè negasse. Non enim negasse ait, sed docuisse solum, foemineum tale non esse, quale masculinum, sed frigidius, aquosius, tenuius, minusq; spirituosum. Verùm non *Medicos* *Aristoteli*: sed *Magirum* *Medicis* injuriam facere, ex l. *gen. an.* c. 19. & 20. clarissimè pater. Ibi enim *Philosophus* hanc quaestionem tractat ex professo. Nam c. 19. dicit, foeminas propter calorem remissiozem, concoctionemque imperfectiorem sanguineum producere excrementum, menstruum vocatum: hocque in quibusdam geniturae marium correspondere. Quà enim ætate viri semen proferunt, vocemq; mutant: eadem foeminae menstruum emittunt & vocis patiuntur mutationem, mammarumque amplificationem. Rursus quæ ætate viris aboletur generandi facultas: eadem foeminae profluxum menstruorum cessat. Rationes autem, quibus *Aristoteles* foeminae semen derogat, sunt istæ. I. Quia fieri non potest, ut duæ simul spermaticæ secretionès agantur. Hoc autem fieret: in foeminis, si semen haberent: quia præter illud & menstruum ad generationem suppeditarent. Putat igitur *Philosophus*, si semen esset foeminis, menstrua nulla fore. Deesse autem semen, quoddam menstrua adsint. Hæc enim perinde ut maribus semen provenire: ac propterea foeminas nullum semen ad procreationem communicare. II. Quia foeminae sæpè sine voluptate concipiunt; quod fieri nequiret, si semen emitterent. Rursus nihilo magis cum voluptate concipiunt, nisi menstruum sit modicum. Si enim nullum sit, aut nimium, conceptio non fit. Fit autem à lunari purgatione: quia tum modicum. *His rationibus alij addunt alias.* Primum, quia mulieres & voce, & pilis, & corporis habitu pueris similes sunt: l. *gen. an.* c. 20. At pueri semen non proferunt. Deinde, quia si semen proferrent foeminae, sine

maris.

maris congressu generate possent: ratio est: quoniam utrumque generationis principium, semen & sanguinem, suppeditarent. *Prævidelicet præcul dubio Aristoteles*, oppositum utri, & magnâ voluptate in actu conjugali fœminam affici, ut matrem, & humorem aliquem ab eâ excerni. Propterea c. 20. l. 1. *gen. an.* respondet, humorem illum non esse *σεμναικόν*: sed loci proprium. Esse enim excretionem uteri: quæ aliis eveniat, aliis non. Evenire autem plerumque iis, quæ *λευκόχροσται & θηλυκαί*, candidæ & fœminares: non his, quæ *μαύραιναί & ἀρρενωποι*, nigre & viragines. Deinde interdum de iis, in quibus provenit, semen multò excedere. Tùm & victus naturam facere, ut plus minusve ejus humoris excernatur. Nam cibaria calida & acria quantitatem illius augere. *Quaeritò, ἐν τῇ ὁμιλίᾳ, ἢ συνουσίᾳ*, congressu connubiali, humorem illum non ex genitalibus mulieris effluere, sicut viris. *Quinidè*, non omnes fœminas illum excernere: sed tantùm sanguineas: easque non omnes: sed quibus uterus non est ad diaphragma, nec partus ex ovo. *Verùm veritati magis consona est sententia Hippocratis & Galeni.* Is enim *lib. de genit. l. de nat. pueri, l. 1. de Diet. & alibi*, mulieribus semen inesse scribit aperte: hic verò *l. 2. de sem. c. 1. & 4. nec non l. 14. us. part. c. 11.* idem confirmat. Rationes sunt in promptu, eaque validissimæ. I. Quia mulieribus vasa seminis præparatoria, elaboratoria, & delatoria concessa sunt. E. & semen ipsum, cujus gratiâ fabricata. Aliàs enim natura non modò substantiam illorum, sed etiam *ἀναστροφῆς* & uniones, nec non gyros atque anfractus frustra condidisset. II. Quia in vasis earum, maximè quæ diu à venere abstinerunt, semen conspicitur. III. Quia salaciores quæ sunt, & diutiùs actum Venereum intermiserunt, per insomnia sese polluunt. IV. Quia gonorrhœam patiuntur. V. Quia ex suppresso vitiatoque semine, tùm mala alia, tùm vel inprimis etiam strangulatum uteri incurrun: velut *Galenus l. 6. loc. aff. c. 5. docet.* VI. Quia titillatâ clitoride aliquid sibi cum saltu exilire persentiscunt. Id verò quid esse aliud dicemus, quàm semen, quod sic etiam in viris exire solet, quia calore & spiritibus undiquaq; perfusum. Sanguis enim esse non potest: quia hic neque cum saltu, neque cum voluptate egreditur; ut testantur, quibus menses fluunt. Nec

serosa quædam humiditas: quoniam spiritibus minimè imprægnata: & propterea ad saliendum inepta.

*Quid de rationibus contra fœmineum semen
in medium prolatis sentien-
dum?*

In confesso est, *Aristotelis* voluisse, fœminam nihil ad generationem, præter menstruum & locum, ipsam scilicet matricem, conferre. Id enim ex *l. 1. gen. an. c. 19. & 20.* liquet. Verùm ad primam ejus rationem respondemus dupliciter. I. *ἄποκρισις* uno eodemque tempore in muliere non fieri: sed temporibus diversis: spermaticam quidem in actu congressûs & conceptionis: menstruam verò, quæ sanguinea, post primam partium spermaticarum delineationem. II. Falsum esse, menstruum *ἀπόκριον* esse *κατακρινόν*. *Aristoteles* quidem hoc pro confesso ponit, & *l. 1. gen. an. c. 19.* menstruum *ἀνάλογον* semini statuit: *c. vero 20.* ejusdem libri menstruum *πέρμα ἐκαστὸν, ἀλλὰ δέοντων ἐργασίας*, appellat. Imò *ibidem* semen in menstruo esse hac quoque ratione confirmat: quoniam quâ ætate maribus semen fieri incipit, eâ etiam fœminis menstruum erumpit: quasi simul ea loca distendantur, quæ utrumque recipiunt excrementum. Sed nihil seminis menstruo inesse, primùm inde constat, quia ipsemet *Aristoteles loc. alleg.* dicit, fœminam esse *ὡς πρὸς ἀρσέν ἄγονον*, veluti marem semine privatum. Deinde, quia *idem c. 19. libr. cit.* scribit, fluentibus mensibus ut plurimum fœminas non concipere: quod vis masculæ in hærens semini à copia illorum obruatur, aut genitura masculina unâ cum mensibus eluatur. Atqui durante eorum fluxu maximè conciperent, si quid spermaticum in se continerent. Essent enim conceptionis materia. *Tertio*, quia menses nullâ cum voluptate, ut semen, excernuntur: imò in non paucis magno cum dolore fluunt. *Quarto*, quia cessante menstruorum fluxu, nihilominus persistit in fœminis collectio seminis: quod etiam cum jucunditate quinquagesimum ætatis annû egressâ emittunt. *Quinto*, quia si vis seminalis inesset menstruo,

lanè

sanè ob ejus effluxum etiam fœminæ debilitarentur, sicut debilitari mares ob seminis emissionem comperimus. At tantum abest, ut debiliores inde fiant, ut etiam maxime leventur: sarcinâ, quâ gravabatur natura, exoneratâ. *sexto*, quia præpararetur, elaboraretur, perficeretur, & contineretur in vasis seminariis. At menstruum nil commercii cum hisce vasis habet: sed per propagines venæ cavæ in uterum ejusque cervicem insertas evacuatur. *Ultimo*, quia si semini esset ἀνάλογον, hoc est, rude, impurum & imperfectum semen, utique etiam seminis in modum cum aliquo saltu & voluptate emitteretur: quod tamen falsum esse mulieres testantur omnes. *Ad secundam* respondemus dupliciter. *Primum* ad membrum prius. Conceptionem sine voluptate fieri negamus: & ad testimonium fœtarum provocamus. Propterea enim tam exquisitum sensum genitalibus natura indidit, ut fœminæ nonimelstris gestationis, quæ gravis & laboriosa: partû, qui diis cruciatibus molestus, læpèque exitiosus: editi denique fœtus nutritionis & educationis, quæ curatum & sollicitudinis plenissima, oblitæ, in maris ruerent amplexum, & speciem continuarent. *Deinde* ad posterius. Quod etiam voluptatis æstro percitæ mulieres nihilo magis quandoque concipiant, non in causa seminis est absentia: sed vel vitium uteri in temperie & conformatione: vel seminis dyscrasia: vel menstrui defectus, aut excessus: vel culpa in maris geniturâ latet: vel alia causa subest. *Ad primum* verò argumentum Aristotelis sequacium dicimus, committi fallaciam ἀπὸ τῶ ἀπὸς. Non enim per omnia mulieres pueris similes sunt: sed tantum in quibusdam. Nam imitar puerorum vocem exilem tenuemque edunt: pilos habent molles: glabro, humido mollique sunt corporis habitu præditæ: pusillanimes: in lachrymas pronæ: molestiarum impatientes: in iram faciles. Differunt autem à puerulis, tum in aliis multis, tum vel imprimis etiam in eo, quod iis supersint reliquæ sanguinis, ex quibus generatur semen, puerulis nequaquam: quoniam sanguis partim ad nutritionem, partim verò ad accretionem corporis absumitur. *Ad secundum*. Licet fœminis semen concedatur: non tamen inde infertur, eas citra maris πύσιον fœtum concipere posse. Debilius enim est, quàm ut per se solùm, sine præsen-

presentiâ masculæ seminis, generare quærit. Però ad locum *Aristotelis* l.1. *gen. an.* c.20. dicimus, *Philosophum* forsan menstruum album cum semine confundere. Illud enim uteri est imputitas, vel in ipsomet utero, ob vitiosam eius dispositionem, genita: vel aliunde ad ipsum delata: & reverà non omnibus accidit: sed duntaxat iis, quæ ob temperamenti frigiditatem & humiditatem superfluis & excrementitiis humoribus scatent. Hoc verò non ab utero excernitur: sed in uterum à vasis ejaculatoriis defertur: idque in omnibus mulieribus, quæ sanitate fruuntur, cujuscunque etiam sint temperamenti. *Quod Philosophus addit*, humorem illum aliquando ita copiosum esse, ut semen longè excedat, dicimus, intelligendum rursus hoc esse de menstruo albo, quod aliàs etiam *πᾶς γυναικῶν*, fluxus muliebris, vocatur. At hoc non infringit semen fœmineum. *Idem sentimus de argumento tertio.* Victus enim rationem facere, ut plus minusve ejus humoris excernatur, libenter concedimus. Sed & victum atque pharmaciam facere asseveramus, ut semen in majori, minori que quantitate emittatur. *Quartum argumentum* ejusdem valoris est cum præcedentibus. Putat *Philosophus*, semen propterea fœminis deesse, quòd in *ἐπιμύη* conjugali nihil illius per genitale excernant, sicuti mares. Sed debuisset meminisse definitionum à se, tum l.1. *gen. an.* c.2: tum l.1. *hist. an.* c.3. positarum. Mas quippe id animal est, quod in alio gignit: fœmina, quod in seipso: vel mas est, quod in alterum prolificum semen mittit: fœmina, quod in se ipsum. Ut enim fœmina maris semen recipit in uterum: sic semen proprium in eundem quoque effundit.

*An fœmineum semen sit fœcundum
& prolificum?*

Galenus l.2. *de em.* c.1. scribit, quosdam olim nullum planè fœmineum semen admisisse: ut *Aristotelem*, *Herophilum* & *Athenaum*: nonnullos admisisse quidem; at id prorsus sterile & infœcundum credidisse. Ipse utrumq; affirmat: & semen mulieribus inesse: & vim prolificam in se continere. Prius probat autoritate, sensu, & ratione. *Autoritatem* allegat *Hippocratis* ex l.1. *πρὸς γυναικας*
& lib.

Ὁ δὲ φῦσις τοῦ παιδ. in quorum libellorum principio utriusque
 feminis, virilis & muliebri, fit mentio. Hoc deinde ipsam
 etiam sensum & in hominibus & in brutis ostendere monet. Vi-
 sum inquit, in viduâ, quæ uterinis vexabatur morbis, semen
 prius in matricem effusum: deinde ex eâ foras emissum: & qui-
 dem crassum atque copiosum: idque cum voluptate, ut ipsamet
 referebat, non parvâ. Cernimus in fœminis omnibus vasa sper-
 matica, testes, & vasa deferentia. Deprehendimus non solum
 in hisce vasis: verum etiam in matrice, aliquando & in cervice
 ejus, humorem albicantem, qui nil aliud, quàm sperma. Experi-
 mur fœminas nocturnas pati pollutiones, non secus ac mares,
 Audimus, eas etiam sine maris congressu semen excernere, cum
 eo vasa abundant. In brutis, cum in Venerem stimulantur, se-
 minales meatus semine maximè plenos deprehendimus: vacuos
 contra, cum coejerunt. Non parvam etiam spermatis abundan-
 tiam in iis reperimus, quæ jamdudum conceperunt & gravidæ
 sunt. *Rationem* verò reddit duplicem. I. Quia fœminæ in Vene-
 rem incitantur: id quod non nisi seminis causâ fieri potest. Nam
 quæ semine carent, minimè utuntur. Testes sunt puellæ infra
 pubertatem constitutæ, vetulæ, aliæ, quibus vel morborum, vel
 aliarum causarum ratione genitura deest. II. Quia liberi non
 tantum patri, sed & matri similes inveniuntur. *Posterius verò*
 hoc ipso argumento, ex natorum similitudine desumpto, con-
 firmat. Maxima est *Aristotelis & Athenæi*, semen instar agentis,
 opificis & efficientis esse: menstruum verò instar materiæ. Et ne-
 mo est, qui nesciat, formantis officium esse, alterutri ex parenti-
 bus similem, vel dissimilem fœtum reddere. Hoc quoque no-
 torium, fœtum aliàs patri, aliàs matri similem esse. Hinc sic ar-
 gumentari licet. Similitudo hæc (loquimur de similitudine ef-
 figiei: non speciei) aut proficiscitur à solo semine maris: aut à
 solo menstruo fœminæ: aut à causâ communi, ab utroque pa-
 rente manante. Non primum: quia nati perpetuò similes es-
 sent patri. Non secundum: quia semper referrent matrem.
 Ergò tertium. Ergò semen causa illa communis est. Ergò, quia
 semini competit ratio opificis, utriusque parentis semen efficax
 est & prolificum. *Athenæus*, cum videret, validissimum argu-

mentum esse id, quod à spermaticis mulierum vasis petitur, quæ frustra condita minimè audebat dicere, hoc *ἄνευ λόγου* commentus est: quòd licet semen in mulieribus cernatur, in sæcundum tamen sit: quia vasa earum spermatica eodem modo se habeant, quo mammæ virorum. Quemadmodum enim hæc situ quidem & externâ formâ mulierum mammis similes sunt: lac autem minimè produunt: sic seminalia mulierum vasa virorum quidem vasis similia esse dicebat, quoad structuram & formationem: non autem quoad usum atque officium: quia circa confectio- nem seminis neutiquam sunt occupata. Verùm respondet *Galenus loco allegato*, maximam harum partium esse disparitatem, & propterea *Athenæo* fidem nullo modo adhiberi debere. Nam mammæ viriles regulariter neque glandulosâ habent corpora, ut muliebres: neque, ut illæ, lactificant: ideòque & formâ, & usu à muliebribus differunt. Vasa autem spermatica mulierum non formâ modò cum virorum conveniunt: sed etiam usu: quoniam in iis semen regulariter contineri videmus. Itaque *Galenus* concludit, & semen sæminis inesse, & prolificâ pollere facultate. Quod posterius ex abundanti sequentibus planum facimus mediis. I. Quia eodem modo conficitur in foeminâ, quomaleuleum in mare. Præparatur enim ejus materia in vasis spermaticis: elaboratur in corpore varicoso, (si ad sit) & testibus tandemque ubi perfectum, per vasa ejaculatoria ad uterum, generationis nostræ agrum, defertur. II. Quia non secus, ac maleuleum, ex duplici sanguine, venoso scilicet & arterioso, confatur. Illum enim venæ duæ spermaticæ: hunc verò ambæ arteriæ spermaticæ subministrant. III. Quia spumosum est, calidum & spirituosum, quamvis minùs, quàm masculû. Ex spirituosò enim sanguine constat: & veluti cum saltû excernitur. Duplicem quoque substantiam habet, alteram spirituosam, quæ propter tenuitatem invisibilis: alteram humoralem, quæ illius crassamentum est & corpus, quæque oculis videtur, manibus palpatur, naribus percipitur. Illa instar formæ, & principii activi se habet: hæc materiæ & principii passivi vicem tenet. Illa portio ejus est nobilissima: quia velut anima: hæc nobilitate longè cedit. IV. Quia mater epileptica prolem ut plurimum epilepticam, phthistica phthisticam, calculosa

*Iosa calculosam, arthritica arthriticam, elephantica elaphanticam gignit: id quod sanè seminis, non sanguinis menstrui ratione fieri credendum. Non enim sanguis iste, sed omninò semen singularum partium ideam in se continet. V. Quia formatio & specificatio à semine proficiscitur: ut est in confesso apud omnes. Sanguis enim menstruus materia duntaxat nutritionis est. At nutrimentum magnas quidem alterationes, tum in animalibus, tum in plantis parit: verùm speciem mutare nequit Nam persica, v. g. arbor, inquit *Galenus l. 2. de sem. c. 1.* in Ægyptum translata, formam minimè mutat: sed bonum alimentum nata, quo priùs catebat, fructum duntaxat esui aptum, cum talis ferax non esset antea, profert. Similiter neque oves mutato pabulo, capris, quæ priùs eo vescabantur, similes evadunt: neque capræ ovibus, aut asinis, aut equis. Semen autem non tantum accidentia corporis variat, ut alimentum: sed speciem ipsam mutat. Id quod *Galenus* eleganti exemplo demonstrat, quod à commixtione animalium diversarum specierum petitum, & ab ipsomet *Athenas* suppeditatum. In hac enim commixtione fœtus peculiare aliquid accipit à matre, non tantum in colore, & qualitatibus aliis, quæ parvi sunt momenti, & solius materis alimentaria, non etiam formæ animalium affectiones: sed quod à matre in his provenit, tale est, ut speciem ipsam mutet. Etenim si asini semen exceperit equa, fœtus sanè non solum patris, sed ex utrisque mistam speciem præ se feret. Si canis vulpem inierit, quod nascitur, non canem, sed mistum ex utraque specie animal erit.*

Quæ argumenta contra prolificam muliebris seminis virtutem proferantur?

Probavimus hactenus, & fœminas semen colligere, & id fecundum esse. At fuerunt viri docti, qui cum existentiam fœminei seminis negare non possent, dicere minimè erubuerint, illud merè passivè, & ut materiam tantum, in quam viri semen agat, ad generationem hominis concurrere. Pro cuius sententia confirmatione facit partim authoritas, partim ratio. Autho-

ritas sit *Aristot.* Nam *l. r. gen. an. c. 20.* scribit, marem præbere formam & principium motûs: fœminam corpus atque materiam. Et maris semen simile esse coagulo, aut succo, qui spissandi cogendique principium habet: id verò, quod fœmina offert, lac ipsum, quod concrevit, representare. Ut enim coagulum agit: lac verò patitur: ita semen masculum in id, quod confert fœmina. Propterea idem *Philosophus ibid.* dicit, marem *ὡς κερὸν ἐπιτὴν*: fœminam autem *ὡς πηλινὸν* se habere. Rationes *Scaligeri Exerc. 268.* adfert duas; alias alii. Prima *Scaligeri* hoc fundamentum nititur; species non miscentur. Si enim miscerentur, inquit *Metaphysicus*, fieret, ut essentia intenderentur ac remitterentur. At essentia omnis impartibilis. Altera huic principio superstructa est: ex duobus entibus per se non potest unum ens per se fieri. Probatio & declaratio videatur loco allegato: Prolixior enim est, quam ut adscribi debeat. Alii, inter quos *Averroës, Albertus M. & Auber- tus*, rationes contra vim muliebris seminis activam proferunt sequentes. I. Quia si fœmina fœcundum semen gereret, cum alterum principium, nempe materiam, contineat, posset citra maris congressum ex seipsâ fœtum edere: ideòque maris semen abundaret, & frustra concurreret: cum omnia, quæ ad generationem necessaria sunt, in se fœmina contineret. At consequens est falsum, ut *suprà* ostensum. II. Quia in perfectiorum animalium generatione, sicut & in quavis aliâ, necessariò duo requiruntur, agens & patiens, seu efficiens & materia: At notorium, marem agens esse: fœminam patiens. Sequitur ergò, maris semen procreatricem vim habere: fœminæ nullam: sed tanquam materiam illi subijci. III. Quia muliebre semen frigidum est, crudum, aquosum, & spiritibus vacuum: cum à sexu frigido, debili atque imperfecto proficiscatur. Non ergò prolificum: quia tale calidum, crassum & coactum, spumofum, copiosisque imprægnatum spiritibus. At hoc à mare solùm provenit. IV. Quia ova subventanea, quæ gallinæ citra maris opem pariunt: rudiores molæ, quas mulieres quandoque propriè duntaxat seminis vi, nullo viri concubitu, concipiunt: denique ova piscium à fœminis deposita satis demonstrant, prolificam virtutem fœmineo semini non inesse. Ova quippe illa imper-

imperfecta sunt & sterilia. In molis procreationis est quædam adumbratio, & rudis materiæ concretio, quam maris semen, si suis instructum viribus accessisset, tanquam multò potentius, numeris & ornamentis omnibus absolvisset. In piscium genere, cum femina ova deposuit, mas deinde illa semine conspergit. Quæcunque id attingerit, vitam assumunt: reliqua autem irrita & à maris calore destituta contabescunt; teste *Aristot. l. 1. gen. an. c. mihi 20. Verùm ad hæc & similia alia argumenta respondere non est difficile.* Concedimus *Aristoteli*, si sexus cum sexu confertur, marem, qui semen generat præcaldum, spirituosum optimèque coctum, ac ob id crassum atque coactum, *ἡ δὲ ἴσχυρ* & formæ, & efficientis principii titulum mereri: fœminam verò materiæ & patientis: quia semen confert frigidius, debilius, tenuius, aquosius, minusque spirituosum. Sed ex hoc, quod comparativè tantùm & *ἡ γὰρ τῆ* dicitur, simpliciter & absolutè in ferre non licet, fœmineum semen nullâ profus agendi generandiq; facultatem habere. Habet enim, uti probatum: sed infirmiorè, quàm masculeum. Ergò comparativè tantùm & secundùm quid passivum & materiale principium statuitur. *Ad primum Scaligeri argumentum* respondemus, species non misceri, etiam si utriusque sexûs semina dicantur prolifica: quia specie inter se minime differunt. Mas enim & fœmina, inquit *Aristoteles l. gen. an. c. ult.* licet animalia sint diversa, specie tamen idem sunt. *Ad secundum: Scaliger* si negat, ex duobus entibus posse fieri ens unum, & sibi, & experientiæ refragatur. Sibi quidem: quoniam *exerc. 106. sect. 6.* scribit, ex tribus palmularum ossibus satis, tres quidem inde exorituras palmas: sed illas coituras in unam uno stipite contentam. Experientiæ verò: quia ex sulphure & Mercurio videmus generari metallum: ex elementis vegetabile, minerale, animal: ex asino & equâ mulum. Cur ergò ex utriusq; sexûs spermate non generaretur? *Ad primum aliorum jam respondimus ante.* Etsi enim mulier & semen, & sanguinem, & locum generationis præbeat: ejus tamen semen debilius est, quàm ut per se solùm animal generare queat. Opus ergò & maris. *Ad secundum* Et agens & patiens in generatione hominis concedimus, qui utrumque semen fœcundum statuimus. Et maris se-

men *αὐτὸ ἐξοχρὸν* agens esse largimur: *σέρμιν*, quia debilius, patiens: sed tantum, uti dictum, *αὐτὸ τὶ* & comparative: non simpliciter & absolute. *Ad tertium*. Spermata *σέρμιν* suo in genere perfectum est: quia ipse quoque lexis perfectus. Prolificum ergò. Imperfectum si dicitur, eo respectu dicitur, quo *σέρμιν*. Hæc enim imperfecta putatur, sed respectu maris, quo, ut *Philosophus* ait, frigidior est & debilior. Crudum ergò, frigidum, & aquosum illius est semen: sed non simpliciter: verum facta collatione cum maris. Spiritibus planè vacare falsum est. Exit enim cum saltu, & cum voluptate, & ex spirituoso gignitur sanguine: quoniam partem materiei habet à spermaticâ arteriâ. *Ad quartum*. Nil concluditur aliud, quàm *σέρμιν* semen imbecillius esse, quàm ut per se solum animal procreare valeat; quod haud invito largimur. *Sit ergò ratum*, utrumque sexum semen proferre: utriusque semen esse prolificum & vim generandi habere: utrumque ad hominis generationem necessariò requiri: sed tamen semen viri calidius, siccius, spirituosius, spumiosius, candidius, crassius, potentiusque esse mulieris: ac propterea nobilior, potioresque partes in generatione habere, & cum mulieris collatum, jure optimo nomen formæ, agentis, efficientis, sive opificis gerere: mulieris contra materiei & patientis.

Utrum utriusque sexus semen materiale & efficiens principium in se habeat?

Sensus problematis est, an in utroque semine non tantum sit vis agens, sive movens, quæ fœtum formet; sed etiam patiens, ita ut ex eo, tanquam ex materiâ, partes fœtus generentur, ipsumque semen fœtus constitutionem ingrediatur? Vel, quod idem, an utrumque semen in generatione hominis & active & passive concurrat? *De muliebri semine* duplex *Philosophorum* est sententia: alii illud prorsus negant, ut *Aristoteles*: ideòque neque vim agendi, neque patiendi illi assignant. Nam non entis nulla sunt accidentia, nullæ affectiones & *ἐνέργειαι*. Nonnulli verò istud semen quidem concedunt: sed vi efficiendi præditum negant: ideòque tantum ut materiam se habere dicunt, in quâ

in quò masculineum operetur: sicque suo Dictatori *Aristoteli* sub-
 scribunt, qui *1. gen. an. c. 2.* ait, matrem in se principium motus &
 generationis habere sœminam verò materiam conferre: matrem
 similem esse cœlo & Soli: sœminam autem terræ. Ut enim cœ-
 lum in terram agit, in eâque & stirpes, & animalia, & metallica
 corpora gignit: terra autem materiam pro illorum generatione
 confert, & alterationes cœlestium corporum, ac cumprimis. So-
 lis, suscipit: sic mas movendi generandique principium est in
 alio: nimirum in sœminâ: hæc verò materiam pro seorsus procrea-
 tione & nutritione suppeditat, motusque masculi seminis suo
 in utero sustinet. *Idem lib. eodem c. 20.* scribit, τὸ μὲν ἄρρεν παρὶ χε-
 ραῖ τὸ τε θῆλυ ἐν πλὴν ἄρρεν τῆς κινήσεως: τὸ δὲ θῆλυ τὸ σῶμα καὶ τὴν ὕ-
 λην. Et paulo post, τὸ ἄρρεν εἶναι ἀσ κινήν καὶ ποιῖν: τὸ δὲ θῆλυ ὡς ταθηλι-
 κόν. Item, matrem se habere ut fabrum & figulum: sœminam ut li-
 gnum & limum. Rationes, quibus *Peripatetici* activam vim mu-
 liebri semini derogant, eadem sunt cum iis, quibus probatum,
 prolificum non esse. Nos in eo utrumq; pr. nupium, activum & pas-
 sivum, seu efficiens & materiale, agnoscimus. Activum qui-
 dem & efficiens ratione caloris & spirituum: passivum verò &
 materiale ratione crassamenti, sive humidæ seminalis corporis
 substantiæ. Est autem muliebri semen materiale principium,
 & embryonis ingredi constitutionem, extra controversiam est
 apud omnes, qui illius existentiam concedunt: ideòque proba-
 tione nihil opus. Esse verò etiam in eodem principium
 ποιῖν ἐ κινήν, ex iis liquet mediis, quibus prolificum id esse pla-
 num factum. Hoc solum addimus, materiei & corporis in mu-
 liebri spermate plus esse, quam principii efficientis. Esse quo-
 que hanc & efficientem, seu fingentem & procreantem faculta-
 tem in eo longè debiliorem, quàm in virili: aded ut respectivè &
 comparatè loquendo, semen muliebri, ratione virilis, haud ab-
 surdè, & subjectum, & materia, & patiens dici possit: seq̄ue ad
 illud quodammodo ita se habeat, quemadmodum se habet fo-
 mes ad scintillam, argilla ad figulum, lignum ad fabrum, lac
 concretum ad coagulum. De virili autem semine sententia *Aristo-
 telis* est *1. 1. gen. an. c. mibi 20.* illud purè & merè activè sese habere:
 nec intrare, tanquam materiam, in constitutionem pattium:

hoc

hoc est, esse purum putum principium efficiens, agens, & movens: simileque artifici, v.g. fabro, aut figulo. Ut enim artifex suâ substantiâ opus à se confectum minimè ingreditur; sed duntaxat efficientis. causâ, & materiam sibi subjektam disponentis vicem sustinet: sic quoque semen matris extrinsecus tantum menstruum mulieris movere atque disponere: non autem partium fœtus materiam fieri putat. Idem repetit l. 2. gen. an. c. 4. in-
 quiens, corpus & magnitudinem præberi à fœminâ: à mare verò nihil tale fieri. Et paulò post ait, corpus ex fœminâ: animam ex mare esse. Est ergò secundùm Aristotelem, unicum tantum proximum generationis nostræ principium, quod purè activè se habet, nimirum semen masculineum, à quo omnis partium delineatio & formæ introductio: & sine quo materia à fœminâ collata iners est atque infœcunda. Hanc sententiam Aristoteles toto allegato capite λόγῳ, καὶ ἔργῳ, ratione & operibus naturæ probat. Ratio nititur hoc fundamento, quod ab omnibus concessum. Fœmina, quâ fœmina, patiens est: mas quâ mas, agens, & unde motus est principium. Uterque enim sexus generationis est principium: mas per semen: fœmina per id, quod ad generationem confort: teste eodem l. 1. gen. an. c. 2. Hinc tale entymema facere licet. Si rerum omnium generationem consideremus, deprehendemus, ex agente & patiente non ita unum effici, ut agens & movens in eo, quod fit & movetur, insit, ejusque substantiam ingrediatur. Ergò neque in hominis procreatione ex virili semine, quod agens, quia ab agente principio profectum; & menstruo mulieris, quod patiens, quoniam à patiente prodiit, sic unum aliquid fiet, ut virile semen illius pars sit, & in substantiam ejus convertatur. Sed si unum ex utrisque fieri dicatur, id eo modo intelligendum, quo lectus ex fabro, & ligno, aut globus ex cerâ & formâ unum fieri statuitur. Quemadmodum autem lectus ex fabro, & globus ex formâ est, tanquam ex causâ efficiente: ex ligno verò atque cerâ, tanquam ex materiâ: ita quoque homo est ex semine virili, velut agente & movente principio: ex menstruo autem, sicut ex materiali. Pluribus enim modis aliquid ex alio fieri dicitur: nimirum vel tanquam ex termino à quo: vel tanquam ex materiâ: vel tanquam ex contrario: vel tanquam ex effici-

sic docente *Aristotele* l. i. *gen. an. c. mibi* 18. Huic *rationi Natura*
voq. opera consentire scribit: idque insectorum, piscium & a-
 um exemplo declarat. *Scemim in insectis* mares nonnulli per
 ditum semen non immittunt, nec membrum ullum in scemi-
 am indere visuntur: sed è contrà scemina particulam sui quam-
 iam inserit in marem, & veluti materiam ad opificem adhibet;
 quam deinde mas vaporem duntaxat & virtutem, seminis lo-
 do, conjicit. *Gallina*, quæ gallum non expectat, ova quidem pa-
 unt integra atque perfecta: sed *ἀπνεύστα*, sterilia & irrita: quæ
 men fecunda fiunt, si gallus commercium cum gallinâ habue-
 t. Signum certissimum: sceminam solam materiam, marem autè
 atq; potentiam conferre; nec aliquod ab eo secedere, quod
 nquam principium materiale in genito insit. *In genere piscium*
iparorum, si scemina ova ediderit, mas semen aspergit, & quæ-
 nque attigit, fecunda fiunt: quæ non, remanent sterilia: qua-
 non ad quantitatem mas conferat: sed ad qualitatem. *Huic*
γῶ & ἔρρις ut *Aristoteles* loquitur, idem ex abundanti duo alia
 gumenta *ibidem* annectit. *Primum est*: quæ diversa sunt, diversi-
 odè etiam ad generationem conferunt. Mas & scemina sunt
 verla. Ergò. At scemina materiam tantum præstat: quæ cau-
 est, quodd per se sola generare nequeat, cum principium, & id,
 od movet discernitque, desideret. Ergò mas præbet princi-
 um motus: & per consequens non fit pars & substantia scetus.
secundum. In quo sexu fit generatio hominis, & in quem utriusq;
 kus principia generationis immittuntur, is materiam suppe-
 rat, ex quâ constat, quod generatur. At in sexu scemineo fit
 omnis generatio, inque sceminæ uterum & menstruum pro-
 um, & maris semen immittitur. Ergò scemininus sexus ma-
 riam illam subministrat: & per consequens masculeus effi-
 ens tantum principium largitur. Minorem *Philosophus* probat.
 quo sexu continetur materia *γένεσις, ἀνάστασις, ἀνύστασις*, in
 fit generatio hominis. At in sexu scemineo illa continetur.
 gò. Concludit itaque *Aristoteles*, semen viri agens, movens, ef-
 iens, & quia forma principium *ἰσχυρτικόν* est, formam esse:
 ulieris verò materiam & patiens. Quemadmodum autem ab
 iciente, v.g. à fabro, nihil secedit ad materiam lignorum, neq;
 per operis sui substantiam intrat: sed formam duntaxat ali-
 quam

quàm per motum materiei imprimit : & sicut anima , in quâ scientia est, manum aliamve partem, certâ motûs specie movet: manus autem instrumenta quæ materiam movent: ita natura in hominis generatione masculæo utitur semine, tanquam organo, quod movendi fingendique facultatem habet. *Hactenus Aristoteles. Contra quem totus Galenicorum insurgit chorus: & in virili semine non tantùm efficiens, verùm etiam materiale principium agnoscit. Efficiens quidem longè potentius, quàm in muliebri: materiale verò parcius. Credit ergò, semen istud non solius opificis, agentis, moventis, aut formæ rationem habere, solæque qualitate, vi & efficacia; ad generationem accedere, & tantùm menstruum, aut muliebri semen, vivificare, ac formare: sed etiam sustinere vicem patientis & subjecti, sive materiei, ita ut mixtum cum muliebri in fœtûs substantiam consumatur. Agentis quidem: quia calidum & spiritibus undique perfusum: patientis verò: quia crassamentum habet. Quòd autem crassamentum seminis virilis reverà tanquam materia sese fœtui exhibeat, sequentibus rationibus probamus. I. Quia fœtu genito, nihil amplius illius conspicitur. Conversum ergò in ejus substantiam. Si dicas, conversum minimè esse, sed vel abiisse in vapores, & insensibiliter disparuisse: vel effluxisse ex utero: vel intus mansisse ad tempus usque partûs: Respondemus, Primum: quidem tueri Aristotelem l. 2. gen. an. c. 3. sed falsum esse paulò infra ostendemus. Secundum fieri non posse: cùm de sententiâ Hippocrati aphor. 51. sect. 9. gravidis orificium uteri sit clausum: & ita quidem arctè secundùm Galenum, ut ne specilli mucronem admittat. Adde quòd semine masculæo in matricem infuso, & cum muliebri mixto, membranulâ, sive tenuis pelliculâ, ut Hippocr. l. cæi v. loquitur, statim generetur, quæ utrumque semen involvit: teste Galeno l. 1. de sem. c. 7. Quî ergò effluere potest peculiari cysti contentum? Tertium rationi & oculari inspectioni repugnare. Nil enim seminis virilis, postquam muliebri animavit & finxit, in demortuarum utero observatum. Quod si usque ad partum maneret, sanè putredinem conciperet, & symptomata imprægnatis ea pareret, quæ extra imprægnationis tempus retentum & putrefactum parere consuevit. II. Quia venas,*

nervos,

nervos, & arterias ex aliquâ materiâ generari necesse est. At secundum *Aristotelem* non generantur ex semine muliebri: quia hoc negat, & præter sanguinem menstruum atque matricem foetivam nil ad generationem conferre docet. Neque ex menstruo, quemadmodum *Galenus* l. 1. de sem. c. 5. prolixè probat: ad quem locum studiosos remittimus. Ergo ex spermate viri. Viri ergo semen materiæ quoque rationem habet. III. Quia in abortivis primorum dierum videmus, utrumque semen consumptum esse, & partes foetus solidas quasi semen & lac coagulatum representare. IV. Quia primo formationis tempore parum, aut nihil menstrui sanguinis ad uterum trahitur. Neque prius attrahi ex uterinis venis potest, quam umbilicalia vasa & involucrea foetus sint genita. Per vasa enim illa sanguis maternus ad foetum derivatur. Ex quâ ergo materiâ gignuntur? Ex spermatene mulieris? Atqui hoc *Philosophus*, contra quem jam disputamus, plane rejicit. Ex menstruo? At is primis diebus nondum adest: quia nondum vasa umbilicalia formata. Necessum ergo est, ut *Philosophus* volens nolens concedat, eas ex semine virili generari. V. Quia novimus, semina plantarum utramque vim, activam & passivam, in se habere, & substantiam eorum in corpus substantiam plantarum abire. Cur ergo absurdum foret, dicere, etiam viri semen utrumque principium in se continere: & fertim cum hac ratione ista principia minimè inter se concordantur? Nam semen virile non secundum idem activum & passivum generationis primordium dicitur: sed secundum crassamentum materiale: secundum verò virtutem plasticam, spiritum atque calorem efficiens.

Strum semen maris dissolvatur in utero, & in flatum vertatur, uti credebat

Aristoteles?

Dicitur fuit, *Aristotelem* neque semen, neque vim generatricem mulieribus concedere: sed statuere, eas tantum materiam & locum, hoc est, menstruum & matricem ad generationem foetus conferre. Vim autem effectricem omnem so-

li marium semini tribuere. Cum verò, ut *idem l. 2. de gen. an. c. 3.* docet, in semine isto duo sint: τὸ σωματικόν, corpulentia, sive crassamentum, καὶ ἡ δύναμις, vis atque facultas, qua operatur, cuius primaria ὄργανα sunt τὸ πνεῦμα, spiritus, καὶ τὸ θερμὸν calor: non ille igneus, qui nullum generat animal: sed is, qui ἀνὸς ἔστι τῷ τῷ ἀφρονι αἰχίῳ; corpulentia autem seminis virilis pars fœtus minimè fiat, neque ejus substantiam ingrediatur: meritò queritur, quoniam vertatur? Ad hoc queritum respondet *Aristoteles l. 2. gen. an. c. 3. διαλύει δὲ τὸ σωματικόν*, dissolvi & in halitum, sive spiritum mutari: cum naturam habeat humidam & aquosam. Verùm *Galenus acriter se l. 1. de sem. c. 4.* opponit: & id quidem non immeritò. Rationes *Galeni* sunt sequentes. I. Quia si in primâ conceptione semen verteretur in spiritum, oporteret sanè uterum statim intumescere ac distendi, sicut ventrem, cum flatibus urgetur, in tumorem attolli videmus. Causa est: quoniam ex minimâ humidæ substantiæ quantitate maxima aëris copia generatur. Id quod *Galenus* exemplo ventorum declarat. Atqui tantum abest, ut in primâ conceptione uterus turgeat, inque majorem elevatus tumorem conspiciatur, ut etiam minor sub id tempus, & ex omni parte prorsus contractus fœtuique adhærens observetur. Quod posterius *Avicenna* in brutorum dissectione, quæ statim post conceptionem administrata, ostendere dicit. II. Quia gravidæ, in conceptionis principio dolerent. Haberent enim uterum à flatibus distentum. At dolore nullo tentantur. III. Quia spiritus illi, sive flatus, vapores & halitus, in quos resolutum semen viri, cum sonitu per pudendum muliebri tandem erumperent, ipseque uterus subluderet: quemadmodum flatus ventriculi per os, & intestinorum per anum, & quidem cum crepitu exilire audimus, tumore utrarumque partium depresso. Sed ejusmodi crepitus in imprægnatis minimè animadvertuntur: neque detumescere uterus ante partum cernitur. IV. Quia semine in uterum immisso, maturè admodum membrana nascitur, conceptum undiquaque circumdans atque involvens. Quis ergò exire halitus ille, in quem spectra transformatur, ante partum potest? *Legatur*

caput solum.

*An semen corpus sit animatum
& vivat?*

Diversum statuunt Scriptores diversi. *Galenus* sanè vitam tribuere videtur spermati. Nam *l. 1. de sem. c. 6.* scribit, semen habere facultatem attrahentem sibi accommodata, & expellentem aliena ac superflua. Imò etiam vim retinendi & immutandi eidem *ibidem* largitur. Præterea *l. 14. us. part. c. 11 & l. 1. de sem. 7.* nec non *lib. 2. de sem. c. 4.* asseverat, masculine semen nutriri fœminæ. At quod attrahit nutrimentum, attractum retinet, retentum immutat, & supervacaneum excernit, de communi omnium Medicorum & Philosophorum sententiâ animatum est. *Scaliger* similiter semen actu animatum statuit: uti patet ex *Exerc. 6. s. 7. 8. 9. & 10.* Idemq; facit *Vallesius l. 2. controv. c. 8.* Et potest hæc sententia confirmari partim ratione: partim verò autoritate. *Ratione multiplici* I. est: Quia semen in se habet spiritum & calorem vitalem. II. Quia facultatem continet plasticam, quæ ab animâ sicut. III. Quia est vasculum & receptaculum animæ in sobolem à parentibus propagandæ. IV. Quia à nullâ aliâ causa conservatur & vivificatur, quàm ab animâ sibi inhærente. Non enim anima aliunde in illud immittitur. V. Quia virtute generante præditum. *Autoritate verò Aristotelis.* Is enim *l. 2. gen. an. c. 1.* non longè à fine scribit, semen animam habere: Id quod *ibidem* confirmare videtur per hoc ἀξίωμα: quia omnia, quæ aut naturâ aut arte efficiuntur, ab eo, quod actu est, fiunt ex eo, quod potestate tale est. At partes, similes pariter & dissimiles, fiunt naturâ. Ergò ab eo quod actu est, nimirum ab animâ, ex eo quod potestate est, scilicet ex crassoimento seminis corporeo, cui anima illa inhæret. *Scaliger. exerc. 6. s. 7.* alia quædam loca ex *Aristotele* allegat, quibus *Philosophum* semen animatum credidisse probat. Nam *l. 7. metaphys.* inquit, semen sicut artificem esse. At artifex formam in suâ potestate habet, eamque materiæ imponit: non autem excipit extrinsecus, tanquem hospitem, aut inquilinum: sed habet indigenam atque ἀυθουήν. *Libro 2. de gen. an.* dicit, animæ hærentis in semine vim corporis esse conditricem: cui simile est illud *Themistius. l. 1. de anim.* Anima sui domicilii architecta est. *Libro 1. de*

gen. an. ait. potestatem illam dare formam, & imponere in materiam: veluti faber indit lecto. *Libro 8. met.aph.* in semine statuit principium movens. Agit autem naturalis hæc potentia sine instrumento ullo. Nulla enim qualitas, homini nota, potest esse instrumentum ordinationis, sitûs, numeri, figuræ, & aliorum ejusmodi: sed secretionis tantum, aut concretionis; densationis, aut rarefactionis: extensionis, aut contractionis: cohæssionis, aut abjunctionis: asperitatis, aut lævitatatis: duritiæ, aut mollitudinis: visciditatis, aut ariditatis, & aliorum talium, quæ consimilibus partibus creandis apparatus sunt à Naturâ. *Libro 7. met.aphys.* speciei causam in materia esse profitetur: & *haud ita multò post:* motum ad generationem dicit à facultate fieri, qui in semine inest. Quo naturalia differunt ab iis, quæ arte fiunt. *Arts enim,* inquit *Philosophus l. 2. gen. an. c. 1.* principium formæque ejus, quod efficitur, est; sed in alio. Motus autem naturæ in ipso est, ab alterâ profectus naturâ, quæ obtinet formam. *Sed sunt, qui semen vitæ expers esse doceant:* sequentibus moti rationibus. I. Quia humor est. At nullus humor vivit. II. Quia neque planta est, neque animal. III. Quia non augetur. Ergò neque nutritur: & per consequens neque vitâ fruitur. IV. Quia convertitur & mutatur demum in partes animatas: ipsarum verò partium formam nondum habet. Fiens enim in entibus permanentibus nondum existit. V. Quia excrementum est ultimi alimenti: ut *Aristoteles* definit *l. 1. gen. an. c. 18.* At nullum excrementum vitæ particeps est. VI. Quia secundum aliquam sui portionem cedit in alimentum corporum varicosorum, testium, vasorum ejaculatoriorum, vesicularum seminariarum & prostaticarum glandulosorum. Sed nullum alimentum animatum est. Hisce rationibus *Scaliger* quinque alias addit *exercit. 6. sect. 8. & 9.* I. est: Quia semen uniforme est. Ideoque actionem non habet: ac propterea neque vitâ participat. II. Quia si anima inest semini, utique & ageret. Si ageret, instrumento indigeret. Hoc ergò spiritus esset. At spiritus est seminis pars. Itaque si pars est & materia, efficiens minimè erit. III. Quia si animatum esset, idem in seipsum ageret. IV. Quia si v. g. canis anima esset actu in semine, canis semen esset canis: quod videtur absurdum. V.

Quia

Quia si anima esset in tritici, alteriusve stirpis semine, quod an-
 num, aut amplius servetur, qui fieri possit, ut efficiens causa sit
 otiosa? *Quidam deniq, mediam ingrediuntur viam: & semen non*
quidem in se ipsa, actu: attamen δυνάμει, potestate animatum esse
dicunt. Cui sententiæ subscribere videtur Aristoteles l. 2. gen. an.
c. 3. Quamquam Scaliger Exerc. 6. s. 7. eam aliter interpretetur: Sic
enim ille. Quod Philosophus ait, animam δυνάμει inesse semini,
 hoc ided dixit, non quia egeat aliâ substantiâ sese elicente ac
 perficiente: (sic enim esset inchoata:) sed quia caret instrumen-
 tis expressis, quæ sunt in ejus potestate. Hoc est: semen potesta-
 te animatum dicitur, non respectu actûs primi, quasi animæ es-
 sentiâ careret: sed respectu actûs secundi, sive operationum,
 quas ob defectum organorum nondum exercere potest. Sunt e-
 nim in semine omnia adhuc confusa, indistincta & indetermi-
 nata: nullusque in eo definitus apparet organorum apparatus.
 Hinc *Aristotel. l. 1. gen. an. c. 19.* scribit, semen manûs, aut faciei, aut
 totius animalis, esse manum indefinitam, aut faciem, aut totum
 animal indefinitum. Ideoque imperfectio illa, non animæ, sed
 defectui organorum ascribi debet: *Conciliator eadem utitur di-*
stinctione diff. 48. semenque animatum statuit, non actu, sed pote-
 state: & quidem non potestate illâ remotâ, sed proximâ. Pro-
 ptereâ semen mediam quasi naturam habere dicit inter animal
 perfectum & mortuum. Non enim animam actu habet, ut
 animal operans: neque eadem prorsus destitutum est, ut ani-
 mal mortuum. *Nobis quid in difficili & ardua hæc questione videat-*
ur paucis eloquemur. Arbitramur, actum primum, hoc est,
 ipsam animæ essentiam *in se ipsa, in tempore præsentis, inesse sper-*
mati: actum vero secundum, hoc est animæ operationes, tantum
δυνάμει, in tempore futuro: idque, uti modò explicatum, non im-
 perfectione animæ: sed defectu convenientium organorum,
 Quorum enim principiorum actio corporalis est, ait *Philosophus:*
l. 2. gen. an. c. 3. ea sine corpore corporeisque instrumentis esse &
 operari nequeunt. Hunc autem actum secundum, & has ope-
 rationes, quæ antea *δυνάμει* inerant semini, tum introduci cen-
 semus, cum debita & necessaria organa sunt introducta. *Facto*
 ergo semine in matricem feminæ, tanquam in agrum generatio-
 ni affi-

ni assignatum, generans illius virtus, quæ duabus instructa est facultatibus: unâ *δυσκίνητη*, quæ substantiam respicit, materiamque generationis in factum ejusque partes, similes & dissimiles: convertit: alterâ *ἀσκήτη*, quæ accidentia ipestat, & singulis partibus decentem conformationem in figurâ, cavitate, asperitate & levitate tribuit: numerum item concedit convenientem, magnitudinem justam, situm idoneum: necessariam denique connexionem & cohesionem largitur: ab uteri calore exsuscitatur: singulasque fœtus partes, calore ac spiritu seminis adjuncta, producit: per quas postmodum *πρώτη* illa *ἐνταλξις*, anima, efficax est & operatur. *Ceterum quod actus iste secundus non actu insit semini, ab omnibus est concessum. Quod verò actus ille primus, ipsa nimirum animæ substantia, actu eidem insideat, præter argumenta suprâ ex Aristotele & Scaligero adducta, etiam duobus seqq. probari potest. I. Quia Aristoteles l. i. gen. an. c. 18. semen vocat agens, & efficiens, & movens. At τὸ κίνηον, inquit *δ. m. 9 metaphys. ἐνταλξις δὲ ἐΐνα*: quia operatur, non quatenus potentia: sed quatenus actu tale est. Cùm ergò semen agat, hoc est, generet partesque formet, actu animatum sit oportet. II. Quia si non haberet animam in se ipso latentem, eam sanè aliunde acquireret. Quare vel ab animâ Matris, in cuius uterum fuit projectum: vel ab uteri calore, eam haberet. Non ab illâ: quia formâ subjectum suum non egreditur: neque divisibilis est in partes: cùm sit simplicissima & incorporea. Neque ab hoc: quoniam accidens nullam producit substantiam. Nihil enim ultra vires suas operatur: nullumque accidens agit, nisi per vim substantiæ, & à formâ, à quâ dependet, derivatur.*

Quid ad argumenta eorum, qui semen animatum negant, respondendum?

Ad primum dicimus, disparem rationem esse spermatis & aliorum humorum. Illud enim humor quidem est: sed *γεννητικὸς*: hi verò *ἀγεννητικοὶ* sunt. Quare cùm totus homo, & secundum animam, & secundum corpus ex spermate generetur: etiam principium vivendi ratione actûs primi eidem inesse necesse est. *Ad secundum.* Semen animalis imperfectum animal est, carens tantùm

articulationibus, inquit *Scaliger Exerc. 6. f. 9.* In semine enim, ait *idem Exerc. 268.* est & materia, & forma futuri animalis, v. g. hominis. Neque differt ab homine semen hominis, nisi sicut potestas ab actu. Quia semen fit actu homo, perficiendo. Neque dicitur alio modo corrumpi semen, nisi quia definit esse, quo modo erat, scilicet potentiâ: & fit, quo modo non erat, hoc est, actu. Est autem materia eadem cum eodem principio formali, cui nihil aliud additur, quàm organorum expressio, quæ confusa prius erant. Igitur est ens, quod erat, sed non quo modo erat. *Ad tertium.* Non est necesse, ut semen augeatur & nutriatur; quia nondum actu: sed potestate solum homo est. Ipsum enim materia est hominis, cujus partes si ex eo genitæ sunt, demùm nutriuntur atque augentur. *Ad quartum.* Concedimus, semen mutari in partes viventes, & partium formam atque articulationem nondum habere actu. Negamus autem, vitæ principium in eo non præexistere. Dictum enim jam fuit ex *Scaligero*, quoddam & materia, & forma futura animalis in semine delitescat. *Ad quintum.* Non par omnium excrementorum est ratio. Quædam enim excrementa dicuntur ratione solius quantitatis: quoniam abundant: quædam ratione qualitatis: quia vitiosa sunt, & ad nutritionem inepta: quædam denique utriusque ratione. Quod ergo putum patum excrementum est, & quidem vel vitiosum quid: vel saltem ad nutritionem inutile, animatum minimè statuitur. Tale autem semen non est, ut infra dicitur. *Ad sextum.* Si semen secundum communem omnium Philosophantium & medicantium opinionem excrementum est ultimi alimenti, quo ergo pacto alimentum erit organorum spermaticorum? Excrementum quippe alimento opponitur. Utrumque ergo uni eidemque rei tribui non potest. *Responsiones ad argumenta ex Scaligero petita videantur loco allegato.* Libet hinc dicere paucis, quod ille pluribus. In primo negatur primum semen uniforme esse: id quod patet ex ipsâ materia, unde excoquitur. Neque enim sanguis ipse uniformis est. Negatur deinde, uniforme non nisi unicum opus facere posse. Extra se quidem potest: intra se verò nequaquam. An non Solis corpus uniforme est, & plurimorum tamen effectuum causa? Nunquid non ani-

ma simplex est & uniformis, & tamen principium multiplicis potestatis? *Ad secundum.* Vis feminis generans ad figurandum, formandumque nullo eget instrumento. Si enim anima spiritum movet sine instrumento cum movemur: quidni poterit sine instrumento figurare? *Ad secundas* verò qualitates utitur primis. Est enim semen non solum quid, sed etiam quale: habetque calorem non à matrice, sed ab homine, unde emissum. Matricis enim calor eum tantum conservat, qui semini insitus. Sub calore autem etiam spiritus inauditur. Is diffusus est in omnes partes: agitque in alias feminis partes, à quibus est diversus. Itaque pars corporis, quæ formatur, non est: tamen est in unâ massâ, veluti coagulum in lacte. Est igitur in corpore feminis, sicut agens in patiente. Non separatus loco, qui sensu percipiatur: ita intellectuione. *Ad tertium.* Jam dictum, calorem & spiritum à crassamento feminis diversum esse, multoque magis anima. Non ergo idem in se ipsum agit. Sunt ista quidem in unâ eademque massâ: sed ratione planè diversâ. Anima siquidem agens est principale: calor & spiritus instrumentale. Reliqua materiæ & patientis vicem obit. *Ad quartum.* Assentitur *Scaliger*: & canis v.g. semen canem imperfectum esse dicit, carentem tantum articulationibus. *Ad quintum.* Oriosum est, quod cum debet, aut potest agere, non agit. At illo tempore anima feminis tritici, quod asservatur in horreo, nihil aliud habet agere, quam vivificare materiam illam; quod & facit. Fabricare autem non potest, quia extra matricem suam est: quippe extra terræ sinum. Sic arboris anima nihil ædificat hyeme. Opus enim habet adjumento.

*Utrum semen sit pars corporis: an colligamentum: an alimentum:
an excrementum?*

Horum aliquid esse semen, docet *Aristoteles* 1. de gen. an. c. mihi 18: *Partem autem propriam & specificam dictam non esse, ex materiâ, formâ, efficiente & fine probari potest.* Omnis siquidem pars aut similis est, aut dissimilis. Similis fit ex terrene, & nutritur atque augetur sanguine materno. At semen ex semine non:

non fit: multoque minus nutrimentum & augmentum capit ex sanguine dicto. Dissimularis vero constituitur ex similibus partibus; quod dici de semine nequit. Neque enim materia ex suo constat materiato. Huc accedit, quod ex semine permanente, nihil fiat, quemadmodum v.g. ex carne, nervo, & similibus aliis. Item: quia quoties profunderetur, toties animal mutilum esset. De forma res est clara. Nullius enim partis formam semen actu habet. Hinc illud Aristotelis 1. gen. an. c. 19. cuius supra mentio facta: semen manus, aut faciei, aut totius animalis, est nanus indefinita, aut facies, aut animal totum indefinitum: & quale quodcumque; illorum est actu, tale semen potentia est, aut copulentiâ suâ, aut facultate sive virtute, quam in seipso continet. Efficiens partium omnium est vis γεννητικὴ: cui subserviunt ἀλλοιωτικὴ καὶ πλάστικὴ, quæ latent in semine. At à tali vi plasticâ & transmutativâ semen non fit. Finis & usus partium est, ut anima per eas sit efficax, suasque operationes exerceat. Finis autem seminis est conservatio speciei: Colliquamentum, σὺνληγμα, definit Philosophus 1. gen. an. c. 18. τὸ ἀποκρίθην ἐκ τοῦ ἀυξήματός, καὶ τῆς πλάστικῆς ἐν ἀελεύσει: quod ex incremento secernitur resolutione præter naturam. Tale quid esse semen veteres olim docebant: id est, ut Aristoteles ibid. inquit, propterea, quoniam putabant, semen ἀπὸ τὰς ἀπείνας, ἢ ἀπὸ τοῦ θερμότητος τοῦ ἀπὸ τῆς κινήσεως, sedere à toto corpore, propter calorem motus. Putabant enim, semen in solo concubitu à toto provenire corpore; idque; ceu colliquefactum quiddam esse motu agitationeque secretum. Verùm Aristoteles hanc sententiam seqq. refutat argumentis: I. Quia πύσματα præter naturam sunt: nec quicquam secundum naturam dari potest ex iis, quæ præter naturam sunt. At semen res est naturalissima: & ex eo primò fiunt ea, quæ secundum naturam constituuntur: teste eodem 1. gen. an. c. 2. & 18. II. Quia colliquamentum nullam propriam sedem habet: sed fluit, quocumque cilius ferri potest. At semini, ut & aliis excrementis, certus est in corpore destinatus locus. III. Quia colliquatio semper dicit: seminis excretio aliquando juvat. IV. Quia qui multum bibent liquaminis, parum continent seminis. Alimentum procreasse negat Philosophus, quia id res est ἀνεπίπικτος, placidæ adventitia. Possumus tamen & istam addere rationem: quia

alimentum vertitur in nutriti substantiam, ad conservationem individui: semen ab eodem excernitur ad speciei propagationem. Relinquitur ergo, semen excrementum esse: & quidem, ut Philosophus statuit *l. 1. gen. an. c. 18.* alimenti utilis atque ultimi. Quod sit excrementum, patet inde, quia est *ὑπόλειμμα τῆς τροφῆς*, residuum alimenti. Sic enim Philosophus *ibid.* excrementū definit. Quod sit excrementum alimenti utilis, ex eo liquet, quia *Aristoteles* dicit, eos, qui vel ratione ætatis senilis, vel ratione morbi alicujus malè se habent, plurimum habere in utilis alimenti: seminis verd aut nihil: aut infæcundi & sterilis. Quod deniq; excrementum sit alimenti ultimi, hinc manifestum est: quoniam residuum est sanguinis. Ex hoc enim unumquodque membrum alimentum capessit. Unde qui vel parum sanguinis generant, ut senes; vel multum quidem generant, sed quod generant, in nutritionem & accretionem corporis convertunt, ut pueri, nihil seminis colligunt. Et qui suprâ modum Veneri indulgent, cruentum plerunq; semen emittunt.

Utrum semen ab omnibus & singulis corporis partibus sit deciduum?

Ardua, obscura & scrupulosa hæc est quæstio: quæ jam ante multa secula, Hippocratis & Aristotelis tempore, præclara exercevit ingenia. Veteres, inter quos etiam divinus Hippocrates, cujus tamen Aristoteles *l. 1. de gen. an. c. 17.* ubi ex professo hanc quæstionem movet, non meminit, affirmativam tuebantur. Patet hoc ex lib. *τῆς γενέσεως l. de aër. aq. & loc. l. de morbo sacro, & l. 4. de morbis.* Rationes Hippocrates habet 3. I. est: Quia vasa ab omni corpore in pudendum vergunt: *l. τῆς γενέσεως in principio.* II. Quia multos morbos à parentibus in liberos propagari videmus, qui ob id hæreditarij dicuntur. In eorum albo Hipp. *l. de morbo sacro* Epilepsiam collocat. Si enim, inquit, ex pituitoso pituitosus, ex bilioso biliosus, ex tabido tabidus, & ex lienoso lienosus gignitur, quid prohibet, quò minus ex parentibus epilepsia laborantibus epileptica proles generetur? Procedit enim semen ab omnibus corporis particulis: à sanis sanum, à morbidis morbosum. III. Quia liberi similes sunt parentibus. Declarat hoc Hippocr. *l. de aër. aq. & loc. ex exemplo macrocephalorum, quibus caput erat acuta-*

cūminatum & longum, ea scilicet Asia parte, quæ Septentrionem respicit. Scribit namque, tale caput *Asiani* visum fuisse pulchrum atque decorum. Ideoque ut tale evaderet, incolas tenella infantum capitula compressisse manibus, vinculaq; & instrumenta quædam adhibuisse, quo rotunditas eorum prohiberetur; augetur autem acumen & longitudo. Et à principio quidem consuetudinem & educationem in causâ fuisse dicit, ut homines longis essent capitibus: Progressu verò temporis naturam ipsam cum consuetudine conspirasse, & suâ sponte *μακροκεφάλους* produxisse, ut tales efficere arte & ingenio non amplius esset necesse. Cū enim, subdit, semen genitale ab omnibus membris dimanet, à sanis sanum, à morbidis morbosum, stantque ex calvis calvi, ex cæcis cæci, & ut plurimum distortus generet distortum, quid impediret, quod minus ex macrocephalis macrocephalē generarentur: *Hiscæ rationibus Aristoteles l. 1. gen. an. c. 17.* ex veterum sententiâ addit alias. *Prima est voluptas totius corporis, quæ in actu Venereo percipitur.* Totum enim corpus voluptate gessiens quasi convellitur. Unde *Hippocrates*, ut refert *Agellius l. 19. Noct. Artic. c. 2.* τὴν πρὸς τὴν μίαν ἐπιληψίαν appellare solebat. *Secunda* procreatio mancorum ex mancis. Veteres quippe ab eâ parte, quæ semen proficisci negabant. *Tertia* eadem est cum tertiâ *Hippocratis* antè allatâ: similitudò nimirum parentum. Similes enim gignuntur, ut toto corpore toti: sic particulatim singulis partibus. Quod si causa est, ut totum simile sit, quod ex tali toto semen prodierit: partibus quoque causa similitudinis erit, quod ex unaquaque parte aliquid venerit. *Quarta*: quia veritati consonum, ut, quemadmodum totius corporis aliquid est, ex quo primum generetur: sic partis quoque cujusque semen aliquod proprium sit. Eadem enim ratio est totius & partium. Alias partes generarentur sine semine. *Quinta* ad tertiã pertinet: quoniam liberi similes parentibus prodeunt, non solum rebus naturæ insitis & natis: verum etiam adventitiis atque externis. Cū enim parentes cicatrices haberent, filii quidem eadem sui corporis parte easdem retulerunt. Nam *Chalcedone*, inquit, cū pater brachio esset compuncto, filius idem præsentavit: notâ tamen confusâ, minusque explanatâ. Addamus *rationem sextam*:

Re: quia

quia univcrsum corpus ab immodicâ Venere exolvitur, marcescit & contabescit. Item *septimam*: quia cum nihil agat ultra vires suas, nisi ex privatâ cujusque partis nutritione aliquid superesset, quod per contactum & alterationem naturam ejus redoleret: causa probabilis dari nulla posset, cur tot tamque differentes partes generarentur? Insuper & *octavam*: quia licet collibet parti inlicita est virtus nutriendi & augendi: ita & generandi. Hisce enim tribus virtutibus instructa est potentia vegetativa, quæ omnibus est particulis tributa. At vis illa generare nequit, nisi per semen. Quare si adesset, & semine careret, frustra sanè adesset. Huic sententiæ favere videntur *Avicenna* l. 3. *Can. fen.* 21. *tract.* 1. c. 8. & ex recentioribus. *Arhang. Piccolhomini* l. 3. *anat. prælect.* 1. c. 4. Verùm illi adversantur *Aristoteles* l. 1. *gen. an.* c. 18. *Fern. lius* l. 7. *φυσiology* c. 2. *Laurentius* l. 8. *anat.* c. 2. *quest.* 4. *Vallesius* l. 2. *controv.* c. 7. *Conciliator.* *diff.* 34 & plerique alii. Rationes sunt istæ. I. Si semina animalium ex omnibus profluere partibus, stirpium quoque semina ex omnibus illarum membris derivarentur. Et si eorum animalia à stirpibus distinguantur facultate animali: naturali tamen cum iis convenire videntur. At semina stirpium non proficiunt ab omnibus earum partibus: id quod *Aristoteles* l. 1. *gen. an.* c. 18. ex eo probat, quia plerasque partes vel non habent; vel quisque abscindere potest: vel post generationem habent. Ergò. Quinetiam, addit *idem*, ex fructibus nihil fecedit: & tamen ii quoque eadem formâ prodeunt. II. Si semen à toto prodiret, vel prodiret tantùm à partibus similaribus: vel tantùm à dissimilaribus: vel ab utrisque. Non primum: quia liberi parentibus similes sunt formâ potiùs partium dissimilariùm, ut faciei, manuum, pedum &c. Non secundum: tùm quia hac ratione semen non proficeretur à toto: tùm quia rationi magis consonum, à similaribus demitti. Sunt enim similes priores, & dissimilares ex similaribus constant: & quemadmodum facie ac manibus similes procreantur liberi: sic etiam carne & unguibus. Non tertium: quia generationis modus explicari non posset. Constant enim partes dissimilares ex similaribus, & hæc ex elementis. Quare si ex dissimilaribus aliquid secedit, ex similaribus quoque, imò ex ipsâ compositione & elementis

quippiam seceratur necesse est: perinde ac si à nomine scri-
 to quippiam proficisci, & à toto provenire dicatur, quoniam à
 uavis syllabâ quippiam proficiscitur. Nam si à syllabis, etiam
 literis & compositione prodibit. *Aristot. ibid.* III. Si ab utroque
 parente semen esset deciduum, & quidem ab eorum singulis
 membris, sanè vel infans natus hermaphroditus esset, & partim
 marem, partim fœminam referret: vel, si unumquodque semen
 gillatim generaret, duo semper animalia & gemelli procrea-
 rentur: quorum alterum mas, alterum fœmina esset. Quorum
 rumq; falsum. *Aristot. ib.* IV. Si semen deflueret ab omnibus
 singulis corporis particulis, ratio dari non posset, quomodo
 animalia generarentur, quæ non statim animal sui generis &
 naturæ, sed vermiculum prius edunt: ut sunt muscæ & papilio-
 s. Hæc enim animalcula ex nullis ejusdem, aut diversi gene-
 animalibus oriuntur. Generant tamen animalcula quedam
 non similitis naturæ: verùm genus quoddam vermiculi. Ita-
 e constat, non ex semine, quod de cunctis partibus decelle-
 generari quæcunque diversi generis sunt. Similia enim es-
 t. *Aristot. ibid.* V. Si secretionem seminis à singulis partibus ge-
 ratio fieret, uno coitu plures fœtus generari nequirent. Fieri
 ppe minimè posset, ut sine maximâ partium diminutione
 particula auferrentur. *Aristot. ibid.* VI. Si ex cunctis partibus
 nen secerneretur, plantæ, quæ generantur per sementem, uno
 demque motu fructum adferre annum non possent. Singu-
 enim è singulis vel coitibus, vel secessibus fieri secretiones
 esse est: quod tamen minimè observatur: ed quòd plures &
 arati motus ad hanc rem requirentur. *Aristot. ibid.* VII. Plan-
 quæ non per sementem, sed per insitionem seruntur, semen
 erunt. Ergò & priusquam avulsa seruntur, ex eadem sui mu-
 tudine fructificasse, non ex totâ plantâ desumptum semen
 esse liquet. Nam si hoc fieret, nullius arboris furculus fru-
 m sui generis proferre posset. *Aristot. ibid.* VIII. Si semen ab
 nibus corporis partibus proveniret, plurima insectorum ge-
 a procreari non possent. Ratio est: quoniam mares semen
 n emittunt: sed vim duntaxat prolificam conferunt. Fæmi-
 verò, cum coeunt, particulam quandam suam in mares in-
 runt.

gen. an. ait. potestatem illam dare formam, & imponere in materiam: veluti faber indit lecto. *Libro 8. metaph.* in semine statuit principium movens. Agit autem naturalis hæc potentia sine instrumento ullo. Nulla enim qualitas, homini nota, potest esse instrumentum ordinationis, sitûs, numeri, figuræ, & aliorum ejusmodi: sed secretionis tantum, aut concretionis; densationis, aut rarefactionis: extensionis, aut contractionis: cohesionis, aut abjunctionis: asperitatis, aut levitatis: duritiæ, aut mollitudinis: visciditatis, aut ariditatis, & aliorum talium, quæ consimilibus partibus creandis apparatus sunt à Naturâ. *Libro 7. metaphys.* speciei causam in materia esse profitetur: & *haud ita multò post:* motum ad generationem dicit à facultate fieri, qui in semine inest. Quo naturalia differunt ab iis, quæ arte fiunt. Ars enim, inquit *Philosophus l. 2. gen. an. c. 1.* principium formæque ejus, quod efficitur, est; sed in alio. Motus autem naturæ in ipso est, ab alterâ profectus naturâ, quæ obtinet formam. *Sed sunt, qui semen vitæ expers esse doceant:* sequentibus moti rationibus. I. Quia humor est. At nullus humor vivit. II. Quia neque planta est, neque animal. III. Quia non augetur. Ergò neque nutritur: & per consequens neque vitâ fruitur. IV. Quia convertitur & mutatur demum in partes animatas: ipsarum verò partium formam nondum habet. Fiens enim in entibus permanentibus nondum existit. V. Quia excrementum est ultimi alimentu: ut *Aristoteles* definit *l. 1. gen. an. c. 18.* At nullum excrementum vitæ particeps est. VI. Quia secundum aliquam sui portionem cedit in alimentum corporum varicosorum, testium, vasorum ejaculatoriorum, vesicularum seminariarum & prostaticarum glanduliformum. Sed nullum alimentum animatum est. Hisce rationibus *Scaliger* quinque alias addit *exercit. 6. sect. 8. & 9.* I. est: Quia semen uniforme est. Ideòque actionem non habet: ac propterea neque vitâ participat. II. Quia si anima inest semini, utique & ageret. Si ageret, instrumento indigeret. Hoc ergò spiritus esset. At spiritus est seminis pars. Itaque si pars est & materia, efficiens minimè erit. III. Quia si animatum esset, idem in seipsum ageret. IV. Quia si v. g. canis anima esset actu in semine, canis semen esset canis: quod videtur absurdum. V.

Quia

hia si anima esset in tritici, alteriusve stirpis semine, quod ani-
 mam, aut amplius servetur, qui fieri possit, ut efficiens causa sit
 violata? *Quidam deniq; mediam ingrediuntur viam: & semen non*
videtur in specie, actu: attamen divinus, potestate animatum esse
cunt. Cui sententiæ subscribere videtur Aristoteles l. 2. gen. an.
Quamquam Scaliger Exerc. 6. s. 7. eam aliter interpretetur: Sic
im ille. Quodd Philosophus ait, animam divinus inesse semini,
hoc ided dixit, non quia egeat aliâ substantiâ sese elicente ac
efficiente: (sic enim esset inchoata:) sed quia caret instrumen-
ta expressis, quæ sunt in ejus potestate. Hoc est: semen potesta-
animatum dicitur, non respectu actûs primi, quasi animæ es-
sentia careret: sed respectu actûs secundi, sive operationum,
quas ob defectum organorum nondum exercere potest. Sunt em-
in semine omnia adhuc confusa, indistincta & indetermin-
ta: nullusque in eo definitus apparet organorum apparatus.
ne Aristotel l. 1. gen. an. c. 19. scribit, semen manûs, aut faciei: aut
aliquid animalis, esse manum indefinitam, aut faciem, aut totum
animal indefinitum. Ideoque imperfectio illa, non animæ, sed
defectui organorum ascribi debet: Conciliator eadem usitur di-
rectione diff. 48. semenque animatum statuit, non actu, sed pote-
estate: & quidem non potestate illâ remotâ, sed proximâ. Pro-
terea semen mediam quasi naturam habere dicit inter animal
perfectum & mortuum. Non enim animam actu habet, ut
animal operans: neque eadem protsus destitutum est, ut ani-
mal mortuum. Nobis quid in difficili & ardua hâc questione videat-
ur paucis eloquemur. Arbitramur, actum primum, hoc est,
actum animæ essentiali in specie, in tempore præsentis, inesse sper-
anti: actum verò secundum, hoc est animæ operationes, tantum
divinus, in tempore futuro: idque, uti modò explicatum, non im-
perfectio animæ: sed defectu convenientium organorum,
organorum enim principiorum actio corporalis est, ait Philosophus:
gen. an. c. 3. ea sine corpore corporeisque instrumentis esse &
operari nequeunt. Hunc autem actum secundum, & has ope-
rationes, quæ anted divinus inerant semini, tum introduci cen-
sentur, cum debita & necessaria organa sunt introducta. Jacto
semine in matricem feminæ: tanquam in agrum generatio-
ni affi-

ni assignatum, generans illius virtus, quæ duabus instructa est facultatibus: unâ *αὐτονομία*, quæ substantiam respicit, materiamque generationis in fœtum ejusque partes, similes & dissimiles: convertit: alterâ *ἀστυκία*, quæ accidentia spectat, & singulis partibus decentem conformationem in figurâ, cavitate, asperitate & levitate tribuit: numerum item concedit convenientem, magnitudinem justam, situm idoneum, necessariam denique connexionem & cohesionem largitur: ab uteri calore exsuscitatur: singulasque fœtus partes, calore ac spiritu seminis adjuncta, producit: per quas postmodum *πρώτη* illa *ἐντελέχεια*, anima, efficax est & operatur. Ceterum quod actus iste secundus non actu insit semini, ab omnibus est concessum. Quod verò actus ille primus, ipsa nimirum animæ substantia, actu eidem insideat, præter argumenta suprâ ex *Aristotele* & *Scaligerô* adducta, etiam duobus seqq. probari potest. I. Quia *Aristoteles* l. 1. *gen. an. cas.* semen vocat agens, & efficiens, & movens. At *τὸ κινεῖν*, inquit *dom 9 metaphys. ἐνεργεῖα δὲ ἔστιν*: quia operatur, non quatenus potentia: sed quatenus actu tale est. Cùm ergò semen agat, hoc est, generet parte: quæ formet, actu animatum sit oportet. II. Quia si non haberet animam in se ipso latentem, eam sanè aliunde acquireret. Quare vel ab animâ Matris, in cujus utero fuit projectum: vel ab uteri calore, eam haberet. Non ab illâ: quia formâ subjectum suum non egreditur: neque divisibilis est in partes: cùm sit simplicissima & incorporea. Neq; ab hoc: quoniam accidens nullam producit substantiam. Nihil enim ultra vires suas operatur: nullumque accidens agit, nisi per vim substantiæ, & à formâ, à quâ dependet, dirigitur.

Quid ad argumenta eorum, qui semen animatum negant, respondendum?

Ad primum dicimus, disparem rationem esse spermatis & aliorum humorum. Illud enim humor quidem est: sed *ζωοποιός*: hi verò *ἀψυχοποιός* sunt. Quare cùm totus homo, & secundum animam, & secundum corpus ex spermate generetur: etiam principium vivendi ratione actûs primi eidem inesse necesse est. *Ad secundum*. Semen animalis imperfectum animal est, carens tantum

articulationibus, inquit *Scaliger*, *Exerc. 6. f. 9.* In semine enim, it *idem* *Exerc. 268.* est & materia, & forma futuri animalis, v.g. hominis. Neque differt ab homine semen hominis, nisi sicut potestas ab actu. Quia semen fit actu homo, perficiendo. Neque dicitur alio modo corrumpi semen, nisi quia desinit esse, quo modo erat, scilicet potentia: & fit, quo modo non erat, hoc est, actu. Est autem materia eadem cum eodem principio formali, cui nihil aliud additur, quam organorum expressio, quae confusa prius erant. Igitur est ens, quod erat, sed non quo modo erat.

Ad tertium. Non est necesse, ut semen augeatur & nutriatur; quia nondum actu: sed potestate solum homo est. Ipsum enim materia est hominis, cujus partes si ex eo genitae sunt, demum nutriuntur atque augeantur.

Ad quartum. Concedimus, semen mutari in partes viventes, & partium formam atque articulationem nondum habere actu. Negamus autem, vitae principium in eo non praexistere. Dicitur enim jam fuit ex *Scaligero*, quod & materia, & forma futura animalis in semine delitescat.

Ad quintum. Non par omnium excrementorum est ratio. Quaedam enim excrementa dicuntur ratione solius quantitatis: quoniam abundant: quaedam ratione qualitatis: quia vitiosa sunt, & ad nutritionem inepta: quaedam denique utriusque ratione. Quod ergo purum putum excrementum est, & quidem vel vitiosum quid: vel saltem ad nutritionem inutile, animatum minimè statuitur. Tale autem semen non est, ut infra dicetur.

Ad sextum. Si semen secundum communem omnium Philosophantium & medicantium opinionem excrementum est ultimi alimenti, quo ergo pacto alimentum erit organorum (spermaticorum)? Excrementum quippe alimento opponitur. Utrumque ergo uni eidemque rei tribui non potest. *Responsiones ad argumenta ex Scaligero petita videantur loco allegato.* Libet hinc dicere paucis, quod ille pluribus. In primo negatur primum semen uniforme esse: id quod patet ex ipsa materia, unde excoquitur. Neque enim sanguis ipse uniformis est. Negatur deinde, uniforme non nisi unicum opus facere posse. Extra se quidem potest: intra se verò nequaquam. An non Solis corpus uniforme est, & plurimorum tamen effectuum causa? Nunquid non ani-

ma simplex est & uniformis, & tamen principium multiplicis potestatis? *Ad secundum.* Vis seminis generans ad figurandum formandumque nullo eget instrumento. Si enim anima spiritum movet sine instrumento cum movemur: quidni poterit sine instrumento figurare? *Ad secundas* verò qualitates utitur primis. Est enim semen non solum quid, sed etiam quale: habetq; calorem non à matrice, sed ab homine, unde emissum. Matricis enim calor eum tantum conservat, qui semini insitus. Sub calore autem etiam spiritus inauditur. Is diffusus est in omnes partes: agitq; in alias seminis partes, à quibus est diversus. Itaque pars corporis, quæ formatur, non est: tamen est in unâ malsâ, veluti coagulum in lacte. Est igitur in corpore seminis, sicut agens in patiente. Non separatus loco, qui sensu percipitur: sed intellectuione. *Ad tertium.* Jam dictum, calorem & spiritum à crassamento seminis diversum esse, multoq; magis anima. Non ergò idem in se ipsum agit. Sunt ista quidem in unâ eadèmq; malsâ: sed ratione planè diversâ. Anima siquidem agens est principale: calor & spiritus instrumentale. Reliquum materiæ & patientis vicem obit. *Ad quartum.* Assentitur *Sialiger*: & canis v.g. semen canem imperfectum esse dicit, carentem tantum articulationibus. *Ad quintum.* Oriosum est, quod cum debet, aut potest agere, non agit. At illo tempore anima seminis tritici, quod asservatur in horreo, nihil aliud habet agere, quam vivificare materiam illam; quod & facit. Fabricare autem non potest, quia extra matricem suam est: quippe extra terræ sinum. Sic arboris anima nihil ædificat hyeme. Opus enim habet adjumento.

*Utrum semen sit pars corporis: an colligamentum: an alimentum:
an excrementum?*

Horum aliquid esse semen, docet *Aristoteles* 1. de gen. an. c. mihi 18. Partem autem propriam & specificam dictam non esse, ex materiâ, formâ, efficiente & fine probari potest. Omnis siquidem pars aut similis est, aut dissimilis. Similis sit ex semine, & nutritur atque augetur sanguine materno. At semen ex semine non

alimentum vertitur in nutriti substantiam, ad conservationem individui: semen ab eodem excernitur ad speciei propagationem. Relinquitur ergo, semen excrementum esse: & quidem, ut Philosophus statuit *l. i. gen. an. c. 18.* alimenti utilis atque ultimi. Quod sit excrementum, patet inde, quia est *ἄχρημα τῆς τροφῆς*, residuum alimenti. Sic enim Philosophus ibid. excrementum definit. Quod sit excrementum alimenti utilis, ex eo liquet, quia *Aristoteles* dicit, eos, qui vel ratione ætatis senilis, vel ratione morbi alienius malè se habent, plurimum habere in utilis alimenti: seminis verò aut nihil: aut infœcundi & sterilis. Quod deniq; excrementum sit alimenti ultimi, hinc manifestum est: quoniam residuum est sanguinis. Ex hoc enim unumquodque membrum alimentum capeffit. Unde qui vel parum sanguinis generant, ut senes; vel multum quidem generant, sed quod generant, in nutritionem & accretionem corporis convertunt, ut pueri, nihil seminis colligunt. Et qui suprâ modum Veneri indulgent, cruentum plerunq; semen emittunt.

Utrum semen ab omnibus & singulis corporis partibus sit deciduum?

Ardua, obscura & scrupulosa hæc est quaestio: quæ jam ante multa secula, Hippocratis & Aristotelis tempore, præclara exercuit ingenia. Veteres, inter quos etiam divinus Hippocrates, cujus tamen Aristoteles *l. i. de gen. an. c. 17.* ubi ex professo hanc quaestionem movet, non meminit, affirmativam tuebantur. Patet hoc ex lib. *ἄει γυνῆς l. de aër. aq. & loc. l. de morbo sacro, & l. 4. de morbis.* Rationes Hippocrates habet 3. I. est: Quia vasa ab omni corpore in pudendum vergunt: *l. ἄει γυνῆς in principio.* II. Quia multos morbos à parentibus in liberos propagari videmus, qui ob id hæreditarii dicuntur. In eorum albo Hipp. *l. de morbo sacro* Epilepsiam collocat. Si enim, inquit, ex pituitoso pituitosus, ex bilioso biliosus, ex tabido tabidus, & ex lienoso lienosus gignitur, quid prohibet, quò minus ex parentibus epilepsiam laborantibus epileptica proles generetur? Procedit enim semen ab omnibus corporis particulis: à sanis sanum, à morbidis morbosum. III. Quia liberi similes sunt parentibus. Declarat hoc Hippocr. *l. de aër. aq. & loc.* exemplo macrocephalorum, quibus caput erat acta-

Terminatum & longum, ea scilicet in Asia parte, quæ Septentrionem respicit. Scribit namque, tale caput *Asianis* visum fuisse pulchrum atque decorum. Ideoque ut tale evaderet, incolæ tenella infantum capitula compressisse manibus, vinculaq; & instrumenta quædam adhibuisse, quo rotunditas eorum prohiberetur: auferetur autem acumen & longitudo. Et à principio quidem consuetudinem & educationem in causâ fuisse dicit, ut homines longis essent capitibus: Progressu verò temporis naturam ipsam cum consuetudine conspirasse, & suâ sponte *μακροκεφαλίας* produxisse, ut tales efficere arte & ingenio non amplius esset necesse. Cùm enim, subdit, semen genitale ab omnibus membris dimanet, à sanis sanum, à morbidis morbosum, stantq; ex calvis calvi, ex caecis caeci, & ut plurimum distortus generet distortum, quid impediret, quod minus ex macrocephali macrocephalè generarentur: *Hæc rationibus Aristoteles 1. gen. an. c. 17. ex veterum sententiâ addit alias. Prima est voluptas torius corporis, quæ in actu Venereo percipitur. Totum enim corpus voluptate gestiens quasi convellitur. Unde Hippocrates, ut refert Agellius l. 19. Noct. Attic. c. 2. τὴν πνεύσαν μίτραν ἐπιληψίας* appellare solebat. *Secunda procreatio mancorum ex mancis. Vereres quippe ab eâ parte, quæ semen proficisci negabant. Tertia eadem est cum tertiâ Hippocratis autè allatâ: similitudò nimirum parentum. Similes enim gignuntur, ut toto corpore toti: sic particulatim singulis partibus. Quod si causa est, ut totum simile sit, quod ex tali toto semen prodierit: partibus quoque causa similitudinis erit, quod ex unaquaque parte aliquid venerit. Quarta: quia veritati consonum, ut, quemadmodum totius corporis aliquid est, ex quo primum generetur: sic partis quoque cujusque semen aliquod proprium sit. Eadem enim ratio est totius & partium. Alias partes generarentur sine semine. Quinta ad tertiã pertinet: quoniam liberi similes parentibus prodeunt, non solum rebus naturæ insitis & natis: verum etiam adventitiis atque externis. Cùm enim parentes cicatrices haberent, filii quidem eadem sui corporis parte easdem retulerunt. Nam *Chalcedone*, inquit, cùm pater brachio esset compuncto, filius idem præsentavit: notâ tamen confusâ, minusq; explanatâ. Addamus *rationem sextam*:*

Re 2

quia

quippiam secernatur necesse est: perinde ac si à nomine fertur
 to quippiam proficisci, & à toto provenire dicatur, quoniam à
 quavis syllabâ quippiam proficiscitur. Nam si à syllabis, etiam
 literis & compositione prodibit. *Aristot. ibid.* III. Si ab utroque
 parente semen esset deciduum, & quidem ab eorum singulis
 membris, sanè vel infans natus hermaphroditus esset, & partim
 marem, partim foeminam referret: vel, si unumquodque semen
 sigillatim generaret, duo semper animalia & gemelli procrea-
 rentur: quorum alterum mas, alterum foemina esset. Quorum
 utrumq; falsum. *Aristot. ib.* IV. Si semen deflueret ab omnibus
 & singulis corporis particulis, ratio dari non posset, quomodo
 illa animalia generarentur, quæ non statim animal sui generis &
 naturæ, sed vermiculum prius edunt: ut sunt muscæ & papilion-
 es. Hæc enim animalcula ex nullis ejusdem, aut diversi gene-
 ris animalibus oriuntur. Generant tamen animalcula quedam:
 sed non similis naturæ: verùm genus quoddam vermiculi. Ita-
 que constat, non ex semine, quod de cunctis partibus decelle-
 rit, generari quæcunque diversi generis sunt. Similia enim es-
 sent. *Aristot. ibid.* V. Si secretionem seminis à singulis partibus ge-
 neratio fieret, uno coitu plures foetus generari nequirent. Fieri
 quippe minimè posset, ut sine maximâ partium diminutione
 tot particulae auferrentur. *Aristot. ibid.* VI. Si ex cunctis partibus
 semen secerneretur, plantæ, quæ generantur per sementem, uno
 eodemque motu fructum adferre annum non possent. Singula
 enim à singulis vel coitibus, vel secessibus fieri secretiones
 necesse est: quod tamen minimè observatur: eò quòd plures &
 separati motus ad hanc rem requirerentur. *Aristot. ibid.* VII. Plan-
 tæ, quæ non per sementem, sed per insitionem seruntur, semen
 adferunt. Ergò & priusquam avulsæ seruntur, ex eadem sui mag-
 nitudine fructificasse, non ex totâ plantâ desumptum semen
 tulisse liquet: Nam si hoc fieret, nullius arboris surculus fru-
 ctum sui generis proferre posset. *Aristot. ibid.* VIII. Si semen ab
 omnibus corporis partibus proveniret, plurima insectorum ge-
 nera procreari non possent. Ratio est: quoniam mares semen
 non emittunt: sed vim duntaxat prolificam conferunt. Fa-
 ming verò, cum coeunt, particulam quandam suam in mares inse-
 runt,

runt, heque quasi materiam ad opificem adferunt. *Aristot. ibid.*
 IX. Si de minimâ quaque particulâ seminis quippiam decederet, necesse esset uno concubitu universum corpus in semen quasi liquefactum diffundi. *Fernel. 7. de part. c. 2.* X. Copiosum colligeretur semen, utpote ab omnibus tùm similaribus, tùm dissimilaribus partibus profectum: nec fieri posset, ut tantula, quæ eicitur, substantia vim haberet ad proceandum fœtum; quod è singulis corporis partibus quippiam accepisse non possit. *Fernel. ibid.* Hæ sunt rationes pro & contra. Ex quibus nobis probabiliores efficacioresque videntur illæ, quæ contra agentem allatæ.

Quid rationibus pro affirmante adductis respondendum?

Libri *αὐτοῦ ἰπποκράτους, αὐτοῦ γούναρος παύσιου, αὐτοῦ νύκτωρ, καὶ αὐτοῦ ἰεσοῦ νόου, Hippocratis* non sunt: ut testantur interpretes, probantque dogmata multa in iis contenta. Sed esto, sint sanè divini senis, veritatem tamen pluris facimus, quàm auctoritatem. *Primam enim Hippocratis rationem ἀλοφία* redarguit. Nunquam venæ & nervi ab omni corpore ad pudendum exporrecti visi. *Secundam* itidem confutat experientia: quia ægrotudines parentum non semper in libros propagantur. *Tertiam Aristoteles l. 1. gen. an. c. 18. refellit* tribus argumentis. I. Quia nati similes sunt parentibus ratione partium, secundùm ungues & pilos: & ratione accidentium, secundùm vocem ac motum; à quibus tamen nihil secedere seminis manifestum est. II. Quia nati partes & accidentia quædam habere possunt, quæ parentes, cùm generarent, non obtinuerunt: ut si imberbis juvenis generet, & non multò post moriatur, fieri potest, ut filius ejus ad summam perveniat senectutem, barbamque & canos consequatur, quorum parens nihil habuit. III. Quia nepotes & abnepotes avis & majoribus quandoque similes sunt: ex quibus tamen in illorum generatione nihil secessit. Notum quippe est, post plura genera similitudinem reddi. Hoc enim exemplum *Helidis*, probat, quæ postquam concubisset cum *Æthiope*, filiam quidem peperit: sed non formâ & colore *Æthiopiæ*. Ex filiâ autem natus *Æthiopen* repræsentabat. *Ad primam*

primam verò à veteribus allatam rationem Aristoteles ibidem respondet, non propterea magnam rei Venereæ voluptatem esse, quòd semen ex toto secedat: sed quia vehemens prurigo accidit: idque, ut *Anatomici* ajunt, ob seminis caliditatem & spirituositatem, & partium genitalium sensum exquisitissimum. Has enim cum motu suo titillat, & velut pruriginem infert, universum corpus in *supradictar* trahit. Unde si quis frequenter Venere utatur, minori afficitur voluptate: quia semen crudius est atque frigidius: nec adeò vehementer prurit. Voluptas insuper Venerea in fine potissimum coitùs contingit. At si ex toto secerneretur, non simul, sed singulis partibus, aliis prius, aliis pòst exultaret. Non enim inquit *Laurentius l. 8. anat. quest. 4.* credibile est, semen in momento à singulis partibus in testes & ejaculatoria vasa derivari. Ideoque etiam voluptas non demum in fine coitùs: sed toto durante actu perferiretur; quia semen, siquidem prodiret à toto, ab una parte in alteram illaberetur. Ad secundam Aristoteles *ἡ ἐξ ἑσίου l. 1. gen. an. c. 18.* respondet. Non enim semper ex mancis manci: sed plerunque etiam integri atque perfecti creantur: hacque in parte liberi parentibus dissimiles gignuntur. Ad tertiam jam responsum. Ad quartam. Singularum quidem partium aliqua est materia; cum ex nihilo naturaliter nihil fiat. At non sequitur, quamlibet particulam parentum peculiare generare semen, quæ cujuslibet natorum membri causa sit materialis. Eadem enim ratio esset & in plantis, ut Aristoteles eodem in loco urget. At minimè credibile, minutissimum semen ex vastissimà arbore, infinitisque illius ramis & surculis secessisse. At quintam aliquo quidem modo suprà responsum. Verùm respondendum ultertus. Stigmata & signa in liberos transferuntur, non à materiâ seminali: sed imagin atrice Matrum, & formatrice, quæ semini inhaeret. Ad sextam, quam nos ex abundantia addidimus, dicimus, causam exolutionis ab immodicà Venere esse exhaustum spirituum & caloris, quibus semen abundat: non quòd semen à singulis membris procedat. Ad septimam. Causa formationis & generationis tam differentium partium non est semen & vis plastica cujusque earum: sed anima in semine latitans: duabus instructa facultatibus, ἀνοσιονῆ ἡγῆ πᾶσιν, & duobus

bus stipata ministris, calore & spiritu. *Ad offitiam.* Cuilibet parti facultatem vegetativam, & consequenter etiam vim generandi insitam concedimus. Inde tamen sequi incipiamus, quamlibet peculiare generare semen, quod ab eâ dimanet & in vasâ seminaria confluat, Quid ergo, dices, generat, & ex quâ materiâ Respondemus, aggenerare potius, & addere præexistenti substantiâ, quàm generare de novo: idque ex alimento assimilato; Possimus etiam, & forsân rectius dicere, vim quidem nutriendem & augentem inesse singulis: generantem autem specialiter concessam esse organicis spermaticis. Unde tam varius eorum apparatus. Quædam enim materiam adferunt & præparant: quædam præparatum melius elaborant: quædam perficiunt & absolvunt: quædam absolutum deferunt: quædam demique usque ad tempus excretionis asservant.

An semen secundum maximam & præcipuam sui portionem à cerebro spinali, medullâ proveniat?

Unde derivetur semen, modò dicere cœpimus. Placeat cœptam telam pertexere, & in materiam ejus inquirere ulterius. Erant, & sunt hodiè que nonnulli, qui maximam spermatis partem à cerebro & spinali medullâ desfluere asseverent. Placitum verùm suum stabiliunt autoritate & rationibus. *Autoritas* in promptu est Hippocratis l. 1. c. 1. ubi non procul à principio bis dicit, à cerebro & spinali medullâ non plurimam solidum, verùm etiam optimam robustissimamque seminis partem ad organa spermatica derivari. Adest & *authoritas Polybii*, qui, ut *Aristoteles* l. 3. *hist. an. c. 2.* refert, quatuor venarum paria deducebat à capite. Imò asserit, reliquos etiam naturæ interpretes venarum ortum capiti atque cerebro acceptum tulisse. At unde venarum origo, inde etiam materia spermatis. Continent enim in se seminis materiam, sanguinem. Sed & *testimonio Platonis* atque *Alcmaonis* idem confirmant: quorum ille in *Timæo* semen definit *ἐπιπλοῖαν τῆς σπινδαλῆς*, defluxum spinalis medullæ: hic verò cerebri porriunculam semen statuit. *Rationes, quibus*

quibus utuntur, sunt sequentes. I. Quia semen colorem atque substantiam cerebri & medullæ dorsalis quadantenus refert. Unde illud Aristotelicum l. 2. gen. an. c. mibi 5. aliis 7. ἡ τῆς γυνῆς γόνις ὁμοίως ἔχει τῷ πρὸ ζυγαρίῳ. II. Quia nimia Venus cumprimis caput & oculos afficit. Oculos enim per Veneris exercitium potissimum affligi, patet ex problem. 1. 2. 3. & 33. sect. 4. Aristotelus, nec non ex l. 2. de gen. an. c. 5. in fine. Cerebrum verò pati, testis est Albertus Magnus, qui memorat, in disiecto salacis ac libidinosi cujusdam histriionis capite exiguam cerebri portiunculam repertam esse. Et Hippocrates l. 2. de Morbis tabis dorsalis, quæ ἐπίσης νοσίουσιν illi vocatur, meminit: eamque νοσιάμοις καὶ εἰλολάζγοις, novis sponfis Venerique deditis, ob nimiam spermatis profusionem, accidere scribit. III. Quia ab immodico coitu calvities contingit. Unde Aristoteles l. 3. hist. an. c. 11. ait, neminem ante Veneris usum calvescere. Et Hippocrates aphor. 28. sect. 6. dicit, Evnuchos neque podagrâ laborare, neque calvos fieri. IV. Quia Hippocrates l. de aère, aq. & loc. l. ἐπὶ γυνῆς & l. de loc. in hom. non procul à principio, docet, venas esse retrò aures, quas si quis secet, sterilitatem inferat. Quod ipsum quoque Avicenna suo calculo l. 3. canon. fen. 20. tr. 1. c. 3. confirmat: motus ratione, quam Hipp. l. ἐπὶ γυνῆς adducit: quoniam plurima seminis pars à capite juxta aures in spinalem medullam descendat. Venis autem propè aures transversaliter dissectis, & cicatrice obductâ, via semini intercludatur. V. Quia idem ibidem testatur, μακροκεφάλους apud Europæos generâsse μακροκεφάλους, calvos gignere calvos: cæcios cæcios. Et libro de Morb. sacro, monet, Epilepsia laborantes producere epilepticos. Quæ omnia argumento sunt, semen à cerebro deciduum esse. Nos semen album atq. excoctum à cerebro secedere, & inde ad testes derivari pernegamus. I. Quia tale nullum neque in ejus vasis, neque in ventriculis, neque in substantiâ unquam observatum. II. Quia vasa nulla apparent, quæ à cerebro ad testes ferantur. III. Quia semen corpus est præcalidum: quæ à cerebro, quod frigidum, generari nequit. IV. Quia semen suam albedinem demùm in organis spermaticis acquirit, venis: sc. atq; arteriis seminariis, corpore varicoso, testibus, & corporibus glandulosis, quæ dicuntur πρῶται ἀδνοσίδεις. Hinc videmus, cruentum quandoque

semen excerni: cum scilicet organa ista nimio Veneris usu adeò debilitata sunt, ut tamdiu materiam seminis continere nequeant, donec perficiatur. *Autoritates & rationes, quæ allata nihil nobis persuadent.* Nam *ἀνολία* refragatur Hippocrati, Polybio & veteribus qui venarum principium collocant in capite. Verum venarum principium monstravimus *suprà*, pag. 147. & *seqq.* Verum quoque ponit Hippocrates *l. πρὸ τῶν ὀφθ.*: ut credible, libellum *πρὸ τῶν ὀφθ.* foetum ejus minimè esse. *Platonis & Alismaonis* sententiæ obstant argumenta modò à nobis proposita. *Primaria ratio* nihil solidè probat. Nam & lac, & chylus, & pituita albi sunt coloris & substantiæ crassioris: neque tamen à cerebro proveniunt. *Secunda* itidem parvi valoris est. Totum quippe corpus immoderatà Venere enervatur: neque tamen à toto semen fluit ad testes: veluti *antè* planum factum. Caput & oculos præ cæteris partibus debilitari concedimus: sed inde sequi inficiamur, majorem melioremq; seminis portionem illinc manare. *Causa est alia.* Cerebrum siquidem magis quàm alia membra afficitur, quia propter frigiditatem, humiditatem & mollitiem naturâ suâ debilius est. Deinde quia immensâ spirituum copiâ opus habet: idq; ob varias & multiplices actiones, quibus indefinenter est addictum. At spiritus nimia Venus exhaurit. Oculi verò propter eandem hanc causam infirmantur. Sunt enim in actione perpetuâ, & spiritus requirunt copiosos: quos, ut dictum, *πρὸς* conjugalis dissipat. *Historia, quam Albertus Magnus* de histrione venereo recitat, nobis quodammodò suspecta est. Etenim, si, ut *Galenus com. 3. in l. 6. Epidem. 1. 1.* monet, nemo cerebro penitus consumpto vivere potest: certè nemo etiam benè valere, multòq; minùs histriorem agere, & Venerem strenuè exercere poterit, eodem ita extenuato, ut exigua duntaxat illius particula supersit. Arbitramur ergò, *ἀνολίαν* illam cerebri non omnimodam fuisse consumptionem & deperditionem: sed *μείωσιν* solùm, diminutionem quandam, quæ ei acciderit, quoniam cerebrum jugi & assiduâ seminis profusione siccius factum. Siccatum enim cerebrum minui solere, testis est *Galenus loco jam citato.* Frequenti autem concubitu tùm corpus reliquum, tùm etiam cerebrum areferi, & *ἀνολία* monstrat: & consen-

consensus Philosophorum ac Medicorum docet unanimis: & ratio dicitur: quoniam sanguis, qui alimentum est totius, & proxima spermatis materia, enormiter vacuatur. *Tabes dorsalis* $\nu\epsilon\sigma\acute{\alpha}\mu\omicron\iota\varsigma$ $\chi\epsilon\iota$ $\phi\iota\lambda\omicron\lambda\acute{\alpha}\gamma\omicron\upsilon\varsigma$ non fit, ob seminis à dorsali medullà defluentis copiam: uti quidem *Author libri 2. de morbu* innuit: sed in genere, ob genitalis humoris profusionem immodicam. Dicitur dorsalis, non quòd solum dorsum in eà extenuetur, & consumatur: sed quòd à jugi seminis per vasa spermatica transitu, quæ ei dorsi parti, quæ lumbaris appellatur, incumbunt, & ob id lumbaria ab *Avicennâ* nuncupantur, originem trahat. Ab immodica $\omicron\mu\epsilon\lambda\iota\alpha$ $\kappa\omicron\nu\nu\upsilon\beta\iota\alpha\lambda\iota$ calvities fit, non quòd semen à capite feratur ad organa $\kappa\omicron\sigma\mu\epsilon\mu\alpha\lambda\iota\chi\omicron\varsigma$: sed quia totum corpus resiccatur: & consequenter etiam cutis capitis: ex quo capilli defluunt, nec amplius ob defectum materiæ renascuntur. Scribit enim *Galenus com. 3. in 6. Epidem. 1.1.* se in commentariis de temperamentis docuisse, neque ex præhumidâ, neque ex valdè aridâ cute pilos enasci. Fit quoque calvities ista, quia semine suprâ modum excreto, cerebrum resiccatur, minuitur, collabitur, nec amplius attingit ossa syncipitis. Unde necessum, ut hæc etiam ossa aridiora evadant, & unâ cum iis prætensa cutis: sicq; capillorum suboriatu defluivum. Ita namq; *Galenus* habet in *commento primi aphorismi sect. 3. lib. 6. epid.* quo *Hippocrates* ait, si cutis adsit raritas, ventris esse densitatem, hoc est, alvum esse constipatam, quæ parùm, aut nihil deiciat. Si cutis adsit adstrictio, carniùm fieri augmentum. Si ventris adsit $\nu\acute{\alpha}\rho\mu\omega\sigma\iota\varsigma$, torpor, hoc est, imbecillitas circa cibi concoctionem, omnium consequi turbationem, sive confusionem, vasorumq; immunditiam. Denique si cerebri adsit $\acute{\alpha}\nu\acute{\alpha}\lambda\omega\sigma\iota\varsigma$, consumptio, vel, ut *Galenus* interpretatur, $\mu\epsilon\acute{\iota}\omega\sigma\iota\varsigma$, diminutio, calvitium & instrumentorum, nervorum scil. succedere $\chi\epsilon\iota$ $\tau\acute{\alpha}$ $\tau\epsilon\tau\iota$ $\mu\epsilon\tau\acute{\alpha}$ $\tau\epsilon\tau\iota$ attritionem, hoc est, infirmitatem, ita ut neque benè sentire, neque validos edere motus homo queat. *Eunuchi* propterea non fiunt calvi, inquit *Galenus com. 6. aphor. 28. & com. 3. in 6. Epid. 1.1.* quia cutim humidam habent. Calvis enim ea immodicè sicca est. Eadem temperaturæ humiditas causa est, quòd neque mulieribus calvities accidat: etsi Venere utantur. *Venas* ponè aures quòd attiner, dicimus, *Hippocratem* per illas, aut venarum jugularium exte-
narum, aut arteriarum carotidum ramos, qui tum alias capitis

Et in ~~inter~~ cerebri medulla venis, quæ sanguinis aliâs ve-
 hricula sunt, carere dicitur ab *anatomicis*: id quod & oculus in-
 spectio verum esse docet. Quod si spiritum præbere animale
 afferas, objiciunt fortè quidam, in eo semini opus esse: sed tan-
 tum calore & spiritu vitæ, tanquam organis formantibus: ani-
 mæ facultate placentia, tanquam efficiente & formante principa-
 li: denique crassamento seminali, tanquam materiâ. Verum ce-
 ritum subministrare istum spiritum concedi potest: quoniam
 ob exquisitum genitalium instrumentorum sensum nervi ad-
 sunt, spiritus animalis vectores: qui et si in primâ conformatio-
 ne necessarii minimè videantur: tales tamen sunt partibus for-
 matis.

Quæ ergò tandem seminis materia?

Ex dictis constat, varias esse de seminis materiâ opinio-
 nes: præsertim verò de fonte, unde illa dimanat. *Hippocrates* e-
 nim statuit, deciduum esse semen à toto, omnibusq; illius par-
 tibus. Quod ut meliùs intelligatur, sic quidam eius sententiam
 interpretantur. Cùm natura, lux conservationis avidissima, nu-
 tritionem & generationem unice intendat, tam opipare liberali-
 terque quam liberâli particulam curat, ut ad saturitatem nutrita
 semper aliquid abundet ac supersit, ex quo similis alia generari
 queat. Hoc autem semen esse ajunt: non quidem jam perfe-
 ctum & absolutum, sed rude duntaxat & inchoatum: delineatio-
 nem, signaturam & adumbrationem omnium partium in se
 complectens: ac propterea in futuræ speciei continuationem ac
 perpetuitatem cumulatum. Residuum enim istud, quod etiam
 excrementi nomine designatur, concoctione & alteratione si-
 mile quodammodo partibus, à quibus decessit, fieri: earum vim,
 naturam ac conditionem redolere, vicarii tenere locum, easque
 ab interitu vindicare: vel, quod idem, tali præditum esse pote-
 state, ut actu fieri possit pars ea, à quâ fluxit. Provenire ergò se-
 minis materiam à concoctione tertiâ: iadèq; per venas & arte-
 rias spermaticas à testibus attrahi. & in verum, perfectum abso-
 lutumque semen converti. Verum hæc opinio multis argu-
 mentis *Aristotelicis*, quæ *suprà fuerunt*, proposita, refutari potest.

Veteres nonnulli materiam seminis itidem à toto provenire statuebant : sed illud non pro excremento, ex singularum partium nutritione resultante : verùm pro colliquamento, quod motu & agitatione in solo congressu connubiali diffluat, & à toto corpore in vasa spermatica concedat, habebant. Quæ sententiâ à Philosopho l. 1. gen. an. c. 18. est damnata : & hac insuper ratione damnari potest : quoniam & in virorum, & in fœminarum vasis spermaticis semper collectum ante coitum deprehenditur. Non ergo demùm in actu venereo ex singularum partium substantiâ per motum & agitationem secedit, & eliquatur. Sunt, qui Avicenna fuisse opinionem dicunt, semen formari quidem in testiculis : ejus autem materiam, tum humidam, tum spirituosam, à tribus proficisci corporis nostri principiis, Cerebro, Corde & Hepate : idq; perpetuò & semper : à reliquis autem particulis etiam ali- quid in hos fontes resudare : at non semper : hancq; causam esse, quod fœtus in partibus principalibus perpetuò parentibus respondeat : in cæteris non item : sed modò in hoc : modò in alio membro. Verùm num ita senserit Avicenna, ignoramus. Hactenus enim placitum istud apud eum legere minimè licuit. Legimus autem l. 3. can. fen. 21. 17. 1. c. 8. cum Hippocrati subscribere, & semen proficisci ab omnibus membris : à sanis sanum : ab infirmis infirmum, docere. Sed esto ; ita Avicenna senserit : petimus tamen nobis dari causam diversitatis, cur materia seminis prodeat à principiis corporis semper : à reliquis partibus non semper ? Est qui tradit, credidisse Aristotelem, duo generationis principia, semen viri & menstruum fœminæ, gigni in corde, à quo priusquam descendant ad partes seminarias, distribuuntur per venas & arterias in corpus, ut à membris mutantur & alterentur, & similia quodammodò facta ad, organa generationis confluant. Prius inde probat : quia necesse est, ut semen producturum simile parenti proveniat vel ab omnibus partibus, vel ab unâ, quæ totius vicem gerat, quale est Cor. Præterea, quia utrumq; principium, excrementum, sive superfluitas sanguinis est. Itaque quod agens sanguinem gignit, id etiam ambo ejus excrementa, semen scilicet & menstruum producet. Posterius ex eo confirmat : quoniam semen magis elaboratum est, quàm sanguis. Hanc au-

runt, sique quasi materiam ad opificem adferunt. *Aristot. ibid.*
 IX. Si de minimâ quaque particulâ seminis quippiam decederet, necesse esset uno concubitu universum corpus in semen quasi liquefactum diffundi. *Fernel. 7. εὐπλο. c. 2.* X. Copiosum colligeretur semen, utpote ab omnibus idem similaribus, tum dissimilaribus partibus profectum: nec fieri posset, ut tantula, quæ ejicitur, substantia vim haberet ad proceandum fœtum; quod è singulis corporis partibus quippiam accepisse non possit. *Fernel. ibid.* Hæ sunt rationes pro & contra. Ex quibus nobis probabiliores efficacioresque videntur illæ, quæ contra agentem allatæ.

Quid rationibus pro affirmante adductis respondendum?

Libri *αὐτῶν, αὐτῶν πατρῶν, αὐτῶν ἰσθμῶν, αὐτῶν ἰσθμῶν*, *Hippocratis* non sunt: ut testantur interpretes, probantque dogmata multa in iis contenta. Sed esto, sint sanè divini senis, veritatem tamen pluris facimus, quàm authoritatem. *Primam enim Hippocratis rationem αὐτοψία* redarguit. Nunquam venæ & nervi ab omni corpore ad pudendum exporrecti visi. *Secundam* itidem confutat experientia: quia ægri tudines parentum non semper in libros propagantur. *Tertiam Aristoteles l. 1. gen. an. c. 18. refellit* tribus argumentis. I. Quia nati similes sunt parentibus ratione partium, secundùm ungues & pilos: & ratione accidentium, secundùm vocem ac motum; à quibus tamen nihil secedere seminis manifestum est. II. Quia nati partes & accidentia quædam habere possunt, quæ parentes, cum generarent, non obtinuerunt: ut si imberbis juvenis generet, & non multò post moriatur, fieri potest, ut filius ejus ad summam perveniat senectutem, barbamque & canos consequatur, quorum parens nihil habuit. III. Quia nepotes & abnepotes avis & majoribus quandoque similes sunt: ex quibus tamen in illorum generatione nihil secessit. Notum quippe est, post plura genera similitudinem reddi. Hoc enim exemplum *Helidis*, probat, quæ postquam concubisset cum *Æthiopi*, filiam quidem peperit: sed non formâ & colore *Æthiopi*. Ex filiâ autem natus *Æthiopen* repræsentabat. *Ad primam*

rimam verò à veteribus allatam rationem Aristoteles ibidem respon-
det, non propterea magnam rei Venereæ voluptatem esse, quòd
semen ex toto secedat: sed quia vehemens prurigo accidit: idque,
ut *Anatomici* ajunt, ob seminis caliditatem & spirituositatem, &
partium genitalium sensum exquisitissimum. Has enim cum
motu suo titillat, & velut pruriginem infert, universum corpus
in *supradictum* trahit. Unde si quis frequenter Venere utatur,
minori afficitur voluptate: quia semen crudius est atque frigi-
dus: nec adeò vehementer prurit. Voluptas insuper Venerea
in fine potissimum coitùs contingit. At si ex toto secerneretur,
non simul, sed singulis partibus, aliis prius, aliis post exultaret.
Non enim inquit *Laurentius l. 8. anat. quasi. 4.* credibile est, semen
in momento à singulis partibus in testes & ejaculatoria vasa de-
rivari. Ideoque etiam voluptas non demum in fine coitùs: sed
toto durante actu perferretur; quia semen, siquidem prodi-
ret à toto, ab una parte in alteram illaberetur. Ad secundam *Ari-
stoteles* *gen. an. c. 18.* respondet. Non enim semper
ex mancis manci: sed plerunque etiam integri atque perfecti
creantur: hacque in parte liberi parentibus dissimiles gignun-
tur. Ad tertiam jam responsum. Ad quartam. Singularum qui-
dem partium aliqua est materia; cum ex nihilo naturaliter nihil
fiat. At non sequitur, quamlibet particulam parentum peculia-
re generare semen, quæ cujuslibet natorum membri causa sit
materialis. Eadem enim ratio esset & in plantis, ut *Aristoteles* *eo-
dem in loco* urget. At minimè credibile, minutissimum semen ex
vastissimà arbore, infinitisque illius ramis & surculis secessisse.
At quintam aliquo quidem modo supra responsum. Verùm re-
spondendum ulterius. Stigmata & signa in liberos transferun-
tur, non à materiâ seminali: sed imaginatrice Matrum, & forma-
trice, quæ semini inhaeret. Ad sextam, quam nos ex abundantia
addidimus, dicimus, causam exolutionis ab immodicâ Venere
esse exhaustum spirituum & caloris, quibus semen abundat: non
quòd semen à singulis membris procedat. Ad septimam. Causa
formationis & generationis tam differentium partium non est
semen & vis plastica cujusque earum; sed anima in semine lati-
tans: duabus instructa facultatibus, ἀμοιβαίῃ καὶ ἀστικῇ, & duo-

uibus utuntur, sunt sequentes. I. Quia iemen colorem atque sub-
 stantiam cerebri & medullæ dorsalis quadantenus refert. Unde
 illud Aristotelicum l. 2. gen. an. c. mihi s. aliis 7. ἢ τῆς γυνῆς οὗτος ὁμοίως
 χειρὶ τῆς ἰσχυράλυ. II. Quia nimia Venus cum primis caput &
 oculos afficit. Oculos enim per Veneris exercitium potissimum
 illigi, patet ex problem. 1. 2. 3. & 33. sect. 4. Aristotelu, nec non ex
 2. de gen. an. c. 5. in fine. Cerebrum verò pati, testis est Albertus
 Magnus, qui memorat, in disiecto salacis ac libidinosi cujusdam
 mitrionis capite exiguam cerebri portiunculam repertam esse.
 Et Hippocrates l. 2. de Morbis tabis dorsalis, quæ ἐπίσσι νοτιάς illi vo-
 catur, meminit: eamque νεοτάμοις καὶ εὐλοάγροις, novis sponis
 Venerique deditis, ob nimiam spermatis profusionem, accidere
 scribit. III. Quia ab immodico coitu calvities contingit. Unde
 Aristoteles l. 3. hist. an. c. 11. ait, neminem ante Veneris usum calve-
 scere. Et Hippocrates aphor. 28. sect. 8. dicit, Evnuchos neque po-
 tagrà laborare, neque calvos fieri. IV. Quia Hippocrates l. de aère,
 atq; loc. l. ἐπὶ γυνῆς & l. de loc. in hom. non procul à principio, do-
 cet, venas esse retrò aures, quas si quis secet, sterilitatem inferat.
 Quod ipsum quoque Avicenna suo calculo l. 3. canon. sen. 20. tr. 1.
 3. confirmat: motus ratione, quam Hipp. l. ἐπὶ γυνῆς adducit:
 quoniam plurima seminis pars à capite juxta aures in spinalem
 medullam descendat. Venis autem propè aures transversaliter
 dissecatis, & cicatrice obductâ, via semini intercludatur. V. Quia
 idem ibidem testatur, μακροκεφάλος apud Ευρωπαοs generâsse μακροκε-
 φάλος, calvos gignere calvos: cæsius cæsius. Et libro de Morb. sacro,
 monet, Epilepsia laborantes producere epilepticos. Quæ omnia
 argumento sunt, semen à cerebro deciduum esse. Nos semen al-
 bum atq; excoctum à cerebro secedere, & inde ad testes derivari
 pernegamus. I. Quia tale nullum neque in ejus vasis, neque in
 ventriculis, neque in substantiâ unquam observatum. II. Quia
 vasa nulla apparent, quæ à cerebro ad testes ferantur. III. Quia
 semen corpus est præcalidum: quale à cerebro, quod frigidum,
 generari nequit. IV. Quia semen suam albedinem demùm in or-
 ganis spermaticis acquirit, venis: sc. atq; arteriis seminariis, cor-
 pore varicoso, testibus, & corporibus glandulosis, quæ dicun-
 tur πρῶται ἀδνοειδῆς. Hinc videmus, cruentum quandoque

semen excerni: cum scilicet organa ista nimio Veneris usu adeò debilitata sunt, ut tamdiu materiam seminis continere nequeant, donec perficiatur. *Autoritates & rationes, quæ allata nihil nobis persuadent.* Nam *ἀσλοφία* refragatur Hippocrati, Polybio & veteribus qui venarum principium collocant in capite. Vetum venarum principium monstravimus supra, pag. 147. & seqq. Verum quoque ponit Hippocrates *ἐπὶ τοῦ κεφαλῆς*: ut credible, libellum *ἐπὶ τοῦ κεφαλῆς* foetum ejus minimè esse. *Platonis & Alkmaeonis* sententiæ obstant argumenta modò à nobis proposita. *Primaria* ratio nihil solidè probat. Nam & lac, & chylus, & pituita albi sunt coloris & substantiæ crassioris: neque tamen à cerebro proveniunt. *Secunda* itidem parvi valoris est. Totum quippe corpus immoderatà Venere enervatur: neque tamen à toto semen fluit ad testes: veluti ante planum factum. Caput & oculos præ cæteris partibus debilitari concedimus: sed inde sequi inficiamur, majorem melioremq; seminis portionem illinc manare. Causa est alia. Cerebrum siquidem magis quàm alia membra afficitur, quia propter frigiditatem, humiditatem & mollitiem naturà suà debilius est. Deinde quia immensà spirituum copiâ opus habet: idq; ob varias & multiplices actiones, quibus indefinenter est addictum. At spiritus nimia Venus exhaurit. Oculi verò propter eandem hanc causam infirmantur. Sunt enim in actione perpetuâ, & spiritus requirunt copiosos: quos, ut dictum, *πρὸς τὴν ἀνάγκην* conjugalis dissipat. *Historia, quam Albertus Magnus* de histrione venereo recitat, nobis quodammodò suspecta est. Etenim, si, ut *Galenus com. 3. in l. 6. Epidem. 1. 1.* monet, nemo cerebro penitus consumpto vivere potest: certè nemo etiam benè valere, multòq; minùs histrionem agere, & Venerem strenuè exercere poterit, eodem ita extenuato, ut exigua duntaxat illius particula supersit. Arbitramur etgò, *ἀνάγκην* illam cerebri non omnimodam fuisse consumptionem & deperditionem: sed *μείωσιν* solùm, diminutionem quandam, quæ ei acciderit, quoniam cerebrum jugi & assiduâ seminis profusione siccius factum. Siccatum enim cerebrum minui solere, testis est *Galenus loco jam citato*. Frequenti autem concubitu tum corpus reliquum, tum etiam cerebrum arefieri, & *ἀσλοφία* monstrat: & consen-

consensus Philosophorum ac Medicorum docet unanimes : & ratio
 dicitur : quoniam sanguis , qui alimentum est totius , & proxi-
 ma spermatis materia , enormiter vacuatur . *Tabes dorsalis νεγράμοις*
καὶ φιλολόγοις non fit , ob seminis à dorsali medullâ defluentis
 copiam : uti quidem *Author libri 2. de morbis* innuit : sed in genere ,
 ob genitalis humoris profusionem immodicam . Dicitur dorsa-
 lalis , non quòd solum dorsum in eâ extenuetur , & consumatur :
 sed quòd à jugi seminis per vasa spermatica transitu , quæ ei dorsi
 parti , quæ lumbaris appellatur , incumbunt , & ob id lumbaria
 ab *Avicenna* nuncupantur , originem trahat . *Ab immodica ὀμεία*
connubiali calvities fit , non quòd semen à capite feratur ad orga-
 na *σπέρματος* : sed quia totum corpus resiccatur : & consequenter
 etiam cutis capitis : ex quo capilli defluunt , nec amplius ob de-
 fectum materiæ renascuntur . Scribit enim *Galenus com. 3. in 6. Epidem. 1. 1.* se in commentariis de temperamentis docuisse , neque
 ex præhumidâ , neque ex valdè aridâ cute pilos enasci . Fit quo-
 que calvities ista , quia semine suprâ modum excreto , cerebrum
 resiccatur , minuitur , collabitur , nec amplius attingit ossâ syn-
 cipitis . Unde necessum ut hæc etiam ossâ aridiora evadant , & unâ
 cum iis prætensa cutis : sicq; capillorum suboriatur defluivium .
 Ita namq; *Galenus* habet in *commento primi aphorismi sect. 3. lib. 6. epid.*
 quo *Hippocrates* ait , si cutis adsit raritas , ventris esse densitatem ,
 hoc est , album esse constipatam , quæ parùm , aut nihil deiciat .
 Si cutis adsit adstrictio , carniùm fieri augmentum . Si ventris ad-
 sit *νάρκωσις* , torpor , hoc est , imbecillitas circa cibi concoctio-
 nem , omnium consequi turbationem , sive confusionem , vaso-
 rumq; immunditiem . Denique si cerebri adsit *ἀνάλωσις* , consump-
 tio , vel , ut *Galenus* interpretatur , *μείωσις* , diminutio , calvitium
 & instrumentorum , nervorum scilicet succedere *κατάρσις* , attritio-
 nem , hoc est , infirmitatem : ita ut neque benè sentire , neque va-
 lidos edere motus homo queat . *Eunucho propterea non fiunt cal-
 vi* , inquit *Galenus com. 6. aphor. 28. & com. 3. in 6. Epid. 1. 1.* quia cutim
 humidam habent . Calvis enim ea immodicè sicca est . Eadem
 temperaturæ humiditas causa est , quod neque mulieribus calvi-
 ties accadat , etsi Venere utantur . *Venas pone aures quod attiner* ,
 dicimus , *Hippocratem* per illas , aut venarum jugularium exter-
 narum , aut arteriarum carotidum ramos , qui tum alias capitis

telles. Et interior cerebri medulla venis, quæ sanguinis aliàs vehicula sunt, carere dicitur ab *Anatomicis*: id quod & oculus inspectio verum esse docet. Quod si spiritum præbere animale mafferat, objiciunt fortè quidam, nullè semini opus esse: sed tantùm calore & spiritu vitali, tanquam organis formantibus: animæ facultate plastica, tanquam efficiente & formante principali: denique crassamento seminali, tanquam materiâ. Verùm cerebrum subministrare istum spiritum concedi potest: quoniam ob exquisitum genitalium instrumentorum sensum nervi adsunt, spiritûs animalis vectores: qui etsi in primâ conformatione necessarii minimè videantur: tales tamen sunt partibus formati.

Quæ ergò tandem seminis materia?

Ex dictis constat, varias esse de seminis materiâ opiniones: præsertim verò de fonte, unde illa dimanat. *Hippocrates* enim statuit, deciduum esse semen à toto, omnibusq; illius partibus. Quod ut meliùs intelligatur, sic quidam eius sententiam interpretantur. Cùm natura, suæ conservationis avidissima, nutritionem & generationem unicè intendat, tam opiparè liberaliterque quamlibet aliâ particulam curat, ut ad saturitatem nutrita semper aliquid abundet ac supersit, ex quo similis alia generari queat. Hoc autem semen esse ajunt: non quidem jam perfectum & absolutum, sed rude duntaxat & inchoatum: delineationem, signaturam & adumbrationem omnium partium in se complectens: ac propterea in futuræ speciei continuationem ac perpetuitatem cumulatum. Residuum enim istud, quod etiam excrementi nomine designatur, concoctione & alteratione simile quodammodo partibus, à quibus decessit, fieri: earum vim, naturam ac conditionem redolere, vicarii tenere locum, easque ab interitu vindicare: vel, quod idem, tali præditum esse potestate, ut actu fieri possit pars ea, à quâ fluxit. Provenire ergò seminis materiam à concoctione tertiâ: indeq; per venas & arterias spermaticas à testibus attrahi. & in verum, perfectum absolutumque semen converti. Verùm hæc opinio multis argumentis *Aristotelicis*, quæ *suprà fuerunt*, proposita, refutari potest.

veteres nonnulli materiam seminis itidem à toto provenire statue-
 bant: sed illud non pro excremento, ex singularum partium nu-
 tritione resultante: verùm pro colliquamento, quod motu &
 agitatione in solo congressu connubiali diffluat, & à toto corpo-
 re in vasa spermatica concedat, habebant. Quæ sententia à *Phi-*
losopho l. 1. gen. an. c. 18. est damnata: & hac insuper ratione damna-
 ti potest: quoniam & in virorum, & in fœminarum vasis sper-
 maticis semen collectum ante coitum deprehenditur. Non er-
 gò demùm in actu venereo ex singularum partium substantiâ
 per motum & agitationem secedit, & eliquatur. *Sunt, qui Avi-*
cenna fuisse opinionem dicant, semen formari quidem in testiculis:
 ejus autem materiam, tum humidam, tum spirituosam, à tribus
 proficisci corporis nostri principiis, Cerebro, Corde & Hepate:
 idq; perpetuò & semper: à reliquis autem particulis etiam ali-
 quid in hos fontes resudare: at non semper: hancq; causam ef-
 fectus, quod fœtus in partibus principalibus perpetuò parentibus
 respondeat: in cæteris non item: sed modò in hoc: modò in alio
 membro. Verùm num ita senserit *Avicenna*, ignoramus. Hacten-
 us enim placitum istud apud eum legere minimè licuit. Legi-
 mus autem l. 3. *can. fen. 21. tr. 1. c. 8.* cum *Hippocrati* subscribere, &
 semen proficisci ab omnibus membris: à sanis sanum: ab infir-
 mis infirmum, docere. Sed esto; ita *Avicenna* senserit: petimus
 tamen nobis dari causam diversitatis, cur materia seminis pro-
 deat à principiis corporis semper: à reliquis partibus non sem-
 per? *Est* qui *tradit, credidisse Aristotelem*, duo generationis principia,
 semen viri & menstruum fœminæ, gigni in corde, à quo prius-
 quam descendant ad partes seminarias, distribuuntur per venas
 & arterias in corpus, ut à membris mutantur & alterentur, & si-
 milia quodammodò facta ad, organa generationis confluant.
 Prius inde probat: quia necesse est, ut semen producturum simi-
 le parenti proveniat vel ab omnibus partibus, vel ab unâ, quæ
 totius vicem gerat, quale est Cor. Præterea, quia utrumq; prin-
 cipium, excrementum, sive superfluitas sanguinis est. Itaque
 quod agens sanguinem gignit, id etiam ambo ejus excrementa,
 semen scilicet & menstruum producet. Posterius ex eo confirmat:
 quoniam semen magis elaboratum est, quàm sanguis. Hanc au-

tem elaborationem non à corde accepit, quod solum sanguinem generat. Ergò ab aliis partibus. Et si sanguis non ad singulas partes accederet, quí fieri posset, ut membra natorum similia essent membris parentum? *Hac ille.* Quæ licet non uno in loco apud *Aristotelem* reperiantur omnia: ex pluribus tamen, demonstrari facile potest, hanc illius sententiam esse. Nam *l. de gen. animal. c. ultimo*, quod alii in 4. dividunt: nimirum in 20. 21. 22. & 23. itemq; *l. 2. de gen. ap. c. 4.* duo statuit generationis præcipua: alterum agens, sive efficiens, semen viri: alterum patiens, sive materiale, semina menstruum. *Libro 3. hist. c. 29. & l. 2. de part. anim. c. 1.* nec non *l. 3. de part. an. c. 4.* multisq; aliis in locis scribit sanguinem, qui secundum eundem *l. 4. de gen. anim. c. 8.* & seminis, & lactis, & menstrui materia est, in corde gigni alleverat. Quòd autem materia seminis ad singulas partes accedat, iis similes fiat, & in semen verum vertatur, tandemq; ad vasa seminaria undique descendat, ex sequentibus locis patet. Nam *l. 1. de gen. an. c. 8.* dicit, semen, non, ut veteres opinabantur, ex toto secedere: sed ad singula membra accedere & quidem accedere ultimum, ultimique alimenti, quale secundum ejusdem placitum *l. 1. gen. an. c. 19. & l. 2. de gen. an. c. 5.* sanguis est, excrementum esse, idque simile. Ut enim, inquit, pictoribus sæpenumerò aliquid *αἰσθητόν*, hoc est, purpurissum, remanet, simile ille, quod consumpserunt: ita in nutritione partium aliquid superesse solet alimenti, quod simile ei, quod in earum substantiam conversum. Est autem, ut hoc obiter addamus, *αἰσθητόν*, purpurissum, secundum *Plinij* mentem *l. 35. c. 9.* preciosum coloris genus, ex cretâ argentariâ, purpuræ succo inebriatâ, factum. Eo & pictores utuntur, & mulierculæ purpureum genarum colorem sibi conciliant. *Libro 4. de gen. an. c. 19.* ait, semen excrementum esse ultimi alimenti. Ultimum autem esse, quod in unamquamque partem feratur. Hinc quòd generatum, simile esse ei, quod generavit. Nil enim referte, ab unaquaque parte proficiatur, an ad unamquamq; accedat. *Libro 1. de gen. an. c. 11. & 12.* dicit, semen excrementum esse alimenti sanguinei, quod ultimum in membra digeratur: & quidem vim magnam eam obrem obtinere. *Idem ibidem*: sanguinis sinceri & salubris secessi-

nem posse resolvere: utque filii parentibus similes sint, rationem exigere. Simile quippe esse quod ad partes accessit ei, quod remanet. Proinde semen manûs, aut faciei, aut totius animalis, esse manum indefinitam, aut faciem, aut animal totum indefinitum. Et quale quodque illorum actus est, tale semen esse potestate, aut corpulentia sua, aut *δυσάμοι*. *Libro 1. de gen. an. c. 18.* docet, semen partem aliquam esse excrementi utilis. Utilissimum autem esse, quod ultimum, & ex quo jam quodque membrum generetur. *Libro 2. de gen. anim. c. 4.* monet, decessionem seminis non aliter quam cæterorum excrementorum fieri solere. Ferri enim unumquodque suum in locum, non vim spiritu inferente, non aliâ ejusmodi causâ cogente, ut quidam à testibus trahi modo cucurbitularum medicinalium per vim spiritûs opinantur: quâli fieri possit, ut, nisi vis inferatur, aliud tendat excrementum alimenti humidi, siccive. *Sententia ergo Philosophis eadem ferè est cum Hippocratis: materiam sc. seminis esse sanguinem: hunc generari in corde: inde ferri per venas atque arterias ad partes singulas: in iis mutari, earumque naturâ & conditione imbui, portionemque illis assimilari, & quæ superfluit, tandem sponte suâ, nullâ parte, vel trahente, vel expellente, à singulis membris, quæ tale excrementum suâ in nutritione collegerunt, ad vasa seminaria derivati. Veràm nos in eâ multa desideramus. Primum enim negamus, omnem sanguinem fieri in corde. De arterioso quidem hoc concedimus: venosum autem & alimentarium in hepate generari dicimus idque propter rationes *suprà pag. 74.* adductas. Deinde inficias imus, illum solummodò sanguinem, qui in corde genitus, materiam seminis esse. Nam & venosum concurrere venæ ostendunt spermaticæ, quarum dextra à trunco venæ cavæ descendens: sinistra verd à venâ emulgente sinistri lateris ortum ducit. Tertiò dicimus, si absurda veterum est opinio, qui semen ex toto corpore, & qualibet illius parte secerne crediderunt, quemadmodum *Aristoteles ipse l. 1. gen. an. cap. 18.* pluribus argumentis probat, absurdam quoque hanc *Aristotelis* esse: quoniam ipse quoque semen à toto prodire asserit: quam ratione diversâ. *Veteres enim putabant, semen colliquamentum esse, & de partium singularum substantiâ decedere: A-**

Aristoteles autem id excrementum solum alimenti ultimi singulorum membrorum esse credit. *Quarto*, posito, neq, tamen concessio proficisci semen à toto, singulisque ejus partibus, falsum tamen videtur, illud sponte sua, nullà, vi externà, vel expellente, vel attrahente, ad seminaria organa concedere. Etenim nisi semini ~~causam~~ quandam tribuas, causam nullam dare poteris, cur à distantissimis, etiam ab infimis particulis, ad vasa tantum spermatica, non alia, confluat? Deinde, si excrementum est, uti quidem *Aristoteles* id passim definit, molestum nutritis erit partibus, si non qualitate, quia excrementum est utile, saltem quantitate, quia abundat, si hoc, sanè à singularum partium expultrice facultate ejicietur. *Quinto*, causa seminis efficiens non in partibus aliis, sed in vasis spermaticis, & imprimis in testibus latitare videtur: quemadmodum infra *ovis* & *caprae* demonstrabimus. *Quapropter magis nobis Galeni arridet sententia*: qui efficientem seminis causam præcipuè testibus ascribit: materiam autem duplicem agnoscit, sanguinem: arteriosum & venosum: quorum is in aortæ, hic verò in: venæ cavæ trunco descendente, qui organis spermaticis vicinus, continetur. Differt, ergò hæc *Galeni* sententia à veterum in duobus: causarum generibus; efficiente sc. & materiali. *Veteres* ponebant efficientem causam in singulis partibus. *Galenus* in vasis spermaticis, quæ præparati, elaborati, perfecti, delati, & asservati seminis sunt destinati. *Veteres* materiam seminis dicebant vel alimentum, quod partibus singulis sit superfluum: ut *Hippocrates* & *Aristoteles*: vel colliquatam singularum partium substantiam: quæ coitûs tempore in vasa spermatica derivetur: ut illi, quorum *Aristoteles* 1. gen. an. c. 17. meminit: & contra quos c. 18. prolixè disputat. *Galenus* illum sanguinem proximam materiam credit, qui vasis spermaticis finitimus: qualis est, qui in trunco aortæ & venæ cavæ continetur.

Quomodo Galeni stabilietur sententia de seminis causa materiali?

Diximus, *Galenum* velle, proximam seminis materiam sanguinem esse eum, qui vasis spermaticis est vicinus. Hoc enim facile ex l. 1. de Sem. c. 12. & l. 14. de us. part. c. 10. probari potest. In-facile

gendis autem sanguis est uterq; arteriosus & venosus. Pro-
 reā. 4. sunt vasa spermatica, preparantia dicta: duæ arteriz,
 unco Aortæ descendens prædeutes: totidemq; venæ, qua-
 m. dextra, uti dictum, è trunco venæ cavæ: sinistra verdè ex e-
 ulgente sinistra emergit. Hæc vasa aliquousque sunt direm-
 a. in progressu verdè copulantur, ut ex duobus vasis unum fiat,
 ex duplici sanguine unus constituatur, proxima & immedia-
 spermatis materia. Quòd autem sanguis vasis spermaticis vi-
 nus feminis sit materia, quatuor sunt, quæ fidem faciunt. I.
Quia is, qui recens in vasa spermatica influxit, neque aliquam ad-
ne mutationem in iis est passus, & colore, & substantiâ, &
dore, & aliis qualitibus similis est illi, qui in venâ cavâ &
ortâ continetur. Judex & arbiter sit sensus, non tantùm in
defunctis: sed etiam in vivis corporibus. Nam qui immodera-
tis Venere utuntur, loco feminis sanguinem emittunt Quid
ta? Quia aded vasa seminaria debilitant, ut sanguinem in semen
erum convertere nequeant: Exit ergò talis ferè, qualis erat
in venis & arteriis. II. Quia anatome docet, à vasis spermaticis
irorum, maximè verdè à venis spermaticis, graciles prodire
turculos inque particulas quasdam lumbarès, & peritonæom
unicasque, testem ac vasa hæc ambientes distribui. A mulie-
rum verdè propagines abite, & ad testès, & ad uterû fundum.
Quem quæso in finem? Sanè ut partes hæc nutriant. At nu-
trire non possent, neque ad eas ferrentur, si semen à singulis
membris acceptum, eorûmque naturâ & conditione jam imbu-
tum, continerent. Quòd enim ultimi alimenti excrementum
est utile, & propagationi speciei deputatum, quale semen est, id
nutritionis gratiâ partibus minimè communicatur: ne natura
suo fine frustretur. III. Quia si feminis materia non à vasis, orga-
nis genitalibus vicinis, sed undiquaque à toto corpore omni-
bûsque illius partibus deflueret, profectò maxima semper semi-
nis copia colligeretur: quoniam partes numero sunt plurimæ::
quædam etiam quantitate magnæ. Ad pusillum est, quod in va-
sis spermaticis cernitur. Deindè manci mancos perpetuò gene-
rarent: quia à qua parte nulla feminis materia proveniret: illius
familis generari non posset. At antecedens ipse quoque Philoso-

phus. 1. de gen. an. an. c. 18. negat. Tertiò, liberi semper similes es-
 sent parentibus : quod ipsum tamen idem ibidem improbat. Quar-
 tò, quia materia generationis, ab Aristotele quidem tradita, non
 nisi per venas & arterias ad organa genitalia confluere potest.
 At venas & arterias multas partes non habent : cujusmodi sunt
 nervi, ligamenta, quædam ossa, cartilagines omnes, tendines
 musculorum, cornea, vitrea, retina & aranea oculorum tunicae
 &c. Itaque aut nil seminis ab illis decederet, & sic neque ge-
 nerarentur : aut materia seminis non à partibus singulis : sed
 duntaxat à venis & arteriis, iisque majoribus, quæ vicinæ sunt
 instrumentis genitalibus, descender. I V. Quoniam Anatomie duas
 nobis venas spermaticas monstrat : dextram à trunco venæ ca-
 væ : & sinistram ab emulgente ortam, Dextra sanguinem testi
 dextro adfert purum & defæcatum : sinistra testi sinistro aquo-
 sum & serosum. Ratio diversitatis est : quia sanguis in trunco
 venæ cavæ continetur purus & sincerus : in emulgente verò
 multo sero perfusus. Unde & dexter testiculus ἀπὸ τοῦ δεξιῦν, ma-
 sculorum genitor, dicitur : quia materiam accipit puram & sin-
 ceram : sinister verò ἀπὸ τοῦ ἀριστεροῦ, femininarum sator : quoniam ma-
 teriam haurit frigidam & aquosam. Ex quo perspicitur, mate-
 riam seminis non esse aliam, quàm sanguinem organo spermati-
 cis vicinum.

Quomodo Galeni confirmetur opinio de se- minis causa efficiente?

Quemadmodum veteres materiam seminis in singulis lo-
 cabant partibus : ita singulas quoque partes principia seminis
 efficientia statuebant. At Galenus docet, vim ἀρρενωπὴν ἰκκὴν soli
 inesse vasis seminariis, præcipuè verò testibus. Patet hoc l. 14.
 us. part. & capitibus 6. posterioribus l. 1. de semine. Suam verò sen-
 tentiam Galenus duplici ratione probat : unâ à qualitatibus se-
 minis : altera à structurâ valorum spermaticorum petitâ. Nam
 in quibus organo verum semen, suis qualitatibus & pro-
 prietatibus instructum, apparet, in iis seminis est officina &
 causa effe&rix. At in vasis spermaticis tale apparet : scilicet album,
 crassum & lentum. Album quidem, quia tunicæ vasorum sper-
 mati-

maticorum & ejaculatoriorum, nec non substantia corporis varicosi, testium, & prostaticarum glandulorum alba est. Omne enim alterans materiam, quæ alteratur, sibi assimilatur. Crassum verò & lentum, quia concoctio fit incretando. Ergò. Deinde ubi plexus & gyri, sive anfractus sunt vasorum, ibi generatio & concoctio novæ alicujus materiei celebratur. Faciunt enim secundum Galenum l. 4. us. part. c. 13. angustias, labyrinthos & difficiles exitus, quò materia contenta diutius immoretur, perfectiusque concoquatur. At in vasis spermaticis sunt plexus. Ergò. Minorem Galenus probat ex Anatomie. Etenim venæ & arteriæ spermaticæ non recto itinere ad testes descendunt: sed instar capreolorum & hederæ variis modis involutæ. Unde ab Anatomicis vasa appellata sunt hederaria & capreolaria. Observandum autem, vasa hæc in sexu femineo pluribus donata esse anfractibus, quàm in masculo. Ratio diversitatis est: quia breviora sunt frigidioraque. Itaque via brevitatis, & complexionis frigiditas anfractuuum & gyrorum multitudine compensanda erat: ut in illis angustias & labyrinthis semen diutius detineretur, exquisitorumque adipisceretur concoctionem. Hæc Galeni rationibus tertiam addimus. Ubi maximus est vasorum spermaticorum apparatus, ibi est officina & vis generatrix seminis. At in imo ventre tantus est eorum apparatus. Ergò. Minor probatur: quia infra renes primum sunt vasa spermatica duo: scilicet duæ venæ totidemque arteriæ: quæ seminis materiam adferunt & præparant: unde sanguis in iis contentus albicat. Deinde corpora varicosa, & di. sup. dicitur, quæ allatum semen magis elaborant. Tùm testes, qui semen planè perficiunt: quam ob causam exquisitè album, crassum & viscosum in cavernosa porosaque eorum substantiâ conspicitur. Quartò vasa deferentia, sive ejaculatoria, quæ absolutum perfectumque semen ad locum consuetum adducunt. Ultimò prostata glandulosa, qui semen excipiunt, & usque ad tempus excretionis asservant.

*Sitné probandus usus, quem Aristoteles
testibus tribuit?*

Quæ Aristotelis sententia sit de testium usu, constat ex lib. 2.
de gen.

de gen. an. c. 4. & lib 5. de gen. an. c. 7. Putat enim, testes non esse necessarios ad generationem, neque facultatem habere *αερισμο-
νομινιν*: sed duntaxat factos melioris gratiâ, ut motum seminis faciant stabiliorem, & vasis intortis appensi, illa contineant, amplioraque & patientiora reddant; non fetus atque pondera testis textorum appendi solent. Quare iis exectis, vasa retrahi, implicari ac corrugari, vias eorum occludi, semen amplius effundi non posse, ac propterea castrata animalia sterilia esse. Quodd autem ad generationem necessarii non sint, tribus rationibus probat. I. Quia multa animalia, inter quæ l. 1. gen. an. c. 3. 4. & 6. nec non l. 3. hist. an. c. 1. pisces & serpentes recenset, testibus carent: quæ tamen coeunt prolificumq; semen emittunt. II. Quia taurus quidam statim à castratione vaccam iniit, eamq; imprægnavit. III. Quia testes nullam partem meatuum complent: hoc est, ut *Laurentius* interpretatur, nullam cum vasis spermaticis societatem habent: vel. ut *Scelanus* exponit, leviter solum meatibus seminariis foris applicantur: nullamq; cavitatem habent, in quâ semen contineri queat. Verùm *Aristotelis* sententia acriter se *Galenus* l. 1. de sem. c. 15. opponit, non obstante, quod etiam *Medici* nonnulli, inter quos *Herophilum* numerat, idem senserint, testeq; nihil ad seminis generationem conferte, fuerint arbitrati. Libet in Studiosorum gratiam totam disputationem *Galeni*, quæ valde proluxa est, paucis complecti. Monet autem, nolle se hoc uti argumento: Testibus refrigeratis, aut calefactis, aut collisis, aut induratis, aut alio aliquo vitio divexatis, sterilia fiunt animalia, etiamsi ponderum instar seminaria vasa deorsum trahant, eorumq; retractionem impediunt, & semini transitum liberum atque apertum præbeant. Ergò ad seminis generationem specieiq; procreationem necessarii sunt. Rationem hanc reddit: quia *Peripaterici* semper habent, quod respondeant: nimirum sterilitatem induci, non propter vitia testiculorum, sed quia unâ cum testibus etiam vasa seminaria afficiuntur. Itaque non vitia testium, sed vasorum sterilitatis causam esse. Aliis proinde argumentis sibi utendum putat: & quidem talibus, quæ *Aristotelis* opinionem demoliantur. Primum desumptum est ex *Anatomie* & genitalium organorum fabrica, quæ adeo est artificiosa, ut si quis eam consi-

considera verit diligentius, eorum demiretur sententiam, qui testes propterea solum datos credunt, ut spermatis instrumenta deorsum trahant. Toram verò illam fabricam *Galenus* ibidem depingit, quam brevitat's studio nunc omittimus. *Secundum* peti- tum est ab iis animalibus, quæ testes habent intra peritonæum delitescentes: ut aves. Neq; enim dicere licet, in his quoque appensos esse testes seminariis vasis, perinde ac pondera: cum al- tiori loco siti esse videantur, quàm sint ipsa vasa. *Tertium* de- promptum ab effectis. Execlis quippe testibus, & ea quidem ra- tione, ut vasa seminaria maneant integra atque illæsa, (id quod in masculis facilius & diutius: in feminis verò ægius & pericu- losius, ob situm eorum, fieri scribit:) insignis in universo corpo- re accidit mutatio. Nam mas non solum virtute seminis gene- ratrice: verùm etiam omni virilitate masculoq; ingenio priva- tur. Fœmina verò neque in Venerem amplius incitatur: neque virum coeundi causâ appetit: sed omnem prorsus fœmineam naturam amittit. Et ut hæc ed clarius appareant. *Galenus* muta- tionum & alterationum quarundam meminit in specie. Castrata siquidem animalia evadunt pinguiora, frigidiora, debilioraque, quia alreto insiti caloris principio spoliata. Adhæc senum ac mulierum in modum pulsus edunt parvos & languidos: venas habent tenues & angustas: sanguis eorum florido destitutus est colore: depile non solum est mentum: sed etiam corpus totum: caro eorum suavior est: insuavior contra integrorum: imò ipsa carniū qualitas simile quid testium qualitati præ se fert grave ac virosū. Quam mutationem ipse quoque *Aristoteles* suo cal- culo confirmat. Etenim *l. 4. gen. an. c. 1.* scribit, spadones à pristi- nâ formâ dilcedere, parumq; à fœminâ specie distare. *Libro* verò *9. hist. an. c. ultimo.* ingenuè profitetur, animantium formam & mores non tantum per ætates & tempora: verùm etiam castra- tione mutari. Nam spadones non fieri calvos: capis, qui galli sunt castrati, cristam pallefcere, cucurire desinere, nec amplius Venerem repetere. Si adhuc sint pulli, ne inchoari quidem ex di- ctis quicquam posse, cum augentur: id quod etiam in humanâ specie fieri tradit. Castratis enim in pueritiâ neque congenitos pilos, quales *l. 3. hist. an. c. 71.* esse dicit capitis, superciliorum &

palpebrarum : neque postgenitos, ut pubis, alarum & menti, in-
 nasci: vocem minimè mutari: sed suum acumen servare. Castratis
 in pubertate postgenitos defluere, præterquam pubis. Pubem e-
 nim, quamvis minuatur, tamen manere. Congenitos autem pilos
 non defluere. Neminem enim spadonem calvefcere. Animalia
 quæ, dum crescunt, castrantur, majora & elegantiora quàm inca-
 strata evadere: nil autem accedere ad magnitudinem iis posse,
 quæ postea quàm adoleverunt, & jam crescere desinunt, castrantur.
 Cervos, si cum per ætatè nondum gerunt cornua, castrantur, cor-
 nua non edere. Comigeris verò si excidantur, non decidere cor-
 nua, & eandem magnitudinè servare. Cum ergò tam insignes &
 evidentes mutationes in universo corpore ex castratione fiant,
 rationi consonum est, ait *Galenus*, testes non ponderum instar va-
 sis spermaticis appensos esse, ut ea retrahant: sed nobiliorem ha-
 bere usum, atque ad Cor propè accedere: eo quòd multo calore
 totum corpus perfundant, eiq; robur haud exiguum conferant.
 Imò in hoc vel corde ipso aliquid amplius habere: quòd, præter-
 quam quòd calorem & robur animalibus præbeant, etiam in
 causa sint, ut species perpetuetur. Neque dicere licet, has mu-
 tationes oboriri, quòd vasa seminaria excidantur. Nam si
 etiam vasa hæc integra illæsaq; permaneant, id quod fieri potest
 facilè, si à peritis castratio dextrè celebretur; soli autè testes avel-
 lantur, totum alterari corpus animadvertimus. Proinde non obi-
 membra, quæ remanent: sed quæ tolluntur, vis mascula pe-
 rit. *Aristoteles*, cum hanc mutationem vidisset, & exacta omnia
 in fœminas, tum voce, tum etiam reliquâ corporis formâ muta-
 ri perspexisset: causam *l. s. gen an. c. 7.* non testibus per se: verùm
 cordi, quòd ex ætis testibus resolvi & laxari putabat, tribuit.
 Parvas quippe particulas causam adferre dicit magnarum mu-
 tationum; at non sui ratione: sed quando accedit, ut *ἀρχὴ*, prin-
 cipium, à quo totum corpus regitur, unà cum ipsis mutetur. Prin-
 cipia enim quamvis magnitudine parva sint: tamen facultate
 magna esse. Quod *Aristotelis* placitum, ut meliùs intelligatur, re-
 petendum, sententiam ejus, fuisse, velut ipsomet loco jam citato,
 docet, testes ponderum instar seminalibus vasis annexos fuisse,
 ut illa servarent recta & stabilia. Etenim quemadmodum chor-

na stabilia fiunt, si quis τὰς καλυμμένας λάσας, hoc est, lapides iis
 jungat: sic etiam vasa illa, additis testiculis, tanquam ponde-
 rous & saxis, stabiliuntur tendunturque. Testibus autem
 emptis, tensio vasorum spermaticorum laxatur: quemadmo-
 dum laxantur chordæ, & textricum stamina detractis ponderi-
 bus. Laxatis vasis, vena quoque cava laxatur: quoniam illa ab
 hac dependet. Rursus venâ cavâ laxatâ, cor etiam, quod illius
 est principium, resolvitur & laxatur. Resoluto cordis robore,
 nil mirum, si totum corpus enervetur, planèq; effeminatum
 reddatur. Itaque mutationum, quæ castrationem sequuntur,
 causam *Aristoteles* non ad testiculos: sed totius corporis princi-
 pium, ipsum scilicet Cor, refert. *Contra quam sententiam Galenus* ite-
 rum l. 1. de sem. c. 15. acriter insurgit, & *Aristotelem* telis sequenti-
 bus adortur. I. Si exectis testibus propterea debiliora redduntur
 animalia, quia cor, ex quo omne robur in corpus manat, oblati
 ponderibus, quæ ipsum intendebant, resolvitur & laxatur: se-
 quitur, cor non ex propriâ naturâ ac temperaturâ vires habere:
 sed quia à testibus, perinde ac lapidibus quibusdam appensis,
 deorsum trahatur. At consequens est absurdum. E. & Antecedens.
 II. *Esso: habeat sanè cor vim istam non ex propriâ naturâ;*
sed externum aliquod requirat subsidium, ut robur aliis parti-
bis communique, nimirum parte tendente, ut perinde ac chorde,
aut stamen, firmetur atque stabiliatur, sic tamen argumenta-
ri licebit. Ubi natura partis alicujus tensionem & plurimis, &
validissimis, & perpetuis, quæ nunquam deficiunt, quod usque
animal vivit, & talibus, quæ facile separari nequeunt, auxiliis
præstare potest, ibi non molitur hisce contraria. At tensionem
cordis & plurimis, & validissimis, & perpetuis, & separatu diffi-
cilibus præstare poterat auxiliis. Ergò non utitur hisce contra-
riis, nimirum testiculis: qui numero tantum duo sunt: quique; exi-
libus & teneris adherent vasis, & sine vitæ periculo facile sepa-
rari possunt. Minorem Galenus probat: quia natura tensionem
stam cordis, præstare poterat per arteriam magnam. Hæc enim
in sinistro cordis thalamo egreditur, & secundum longitudinem
pinæ dorsi descendit, eiq; applicatur, firmiterq; vinculis mem-
branosis annectitur: non tantum in inferâ: sed etiam in superâ
parte,

palpebrarum : neque postgenitos, ut pubis, alarum & menti, innascis; vocem minimè mutari: sed suum acumen servare. Castratis in pubertate postgenitos defluere, præterquam pubis. Pubem enim, quamvis minuatur, tamen manere. Congenitos autem pilos non defluere. Neminem enim spadonem calvéscere. Animalia quæ, dùm crescunt, castrantur, majora & elegantiora quàm incastrata evadere: nil autem accedere ad magnitudinem iis posse, quæ postea quã adoleverunt, & jam crescere desinunt, castrantur. Cervos, si cùm per ætatè nondum gerunt cornua, castrantur, cornua non edere. Comigeris verò si excidantur, non decidere cornua, & eandem magnitudinè servare. Cùm ergò tam insignes & evidentes mutationes in universo corpore ex castratione fiant, rationi consonum est, ait *Galenus*, testes non ponderum instar vasis spermaticis appensos esse, ut ea retrahant: sed nobiliorem habere usum, atque ad Cor propè accedere: eo quòd multo calore totum corpus perfundant, eiq; robur haud exiguum conferant. Imò in hoc vel corde ipso aliquid ampliùs habere: quòd, præterquam quòd calorem & robur animalibus præbeant, etiam in causa sint, ut species perpetuetur. Neque dicere licet, hæc mutationes oboriri, quòd vasa seminaria excidantur. Nam si etiam vasa hæc integra illæsq; permaneant, id quòd fieri potest facillè, si à peritis castratio dextrè celebretur; soli autè testes avellantur, totum alterari corpus animadvertimus. Proinde non ob membra, quæ remanent: sed quæ tolluntur, vis mascula perit. *Aristoteles*, cùm hanc mutationem vidisset, & exacta omnia in fœminas, tum voce, tum etiam reliquã corporis formã mutari perspexisset; causam *l. 5. gen. an. c. 7.* non testibus per se: verùm cordi, quòd ex ætate testibus resolvi & laxari putabat, tribuit. Parvas quippe particulas causam adferre dicit magnarum mutationum; at non sui ratione: sed quando accedit, ut *ἀρχὴ*, principium, à quo totum corpus regitur, unà cum ipsis mutetur. Principia enim quamvis magnitudine parva, sint: tamen facultate magna esse. Quòd *Aristotelis* placitum, ut meliùs intelligatur, repetendum, sententiam ejus fuisse, velut ipsomet loco jam citato, docet, testes ponderum instar seminalibus vasis annexos fuisse, ut illa servarent recta & stabilia. Etenim quemadmodum chor-

mina stabilia fiunt, si quis τὰς καλυμμένας ἀᾶς, hoc est, lapides his adjungat: sic etiam vasa illa, additis testiculis, tanquam ponderibus & saxis, stabiliuntur tendunturque. Testibus autem exemptis, tensio vasorum spermaticorum laxatur; quemadmodum laxantur chordæ, & texturicum stamina detractis ponderibus. Laxatis vasis, vena quoque cava laxatur: quoniam illa ab hac dependet. Rursus venâ cavâ laxatâ, cor etiam, quod illius est principium, resolvitur & laxatur. Resoluto cordis robore, nil mirum, si totum corpus enervetur, planèq; effeminatum reddatur. Itaque mutationum, quæ castrationem sequuntur, causam *Aristoteles* non ad testiculos: sed totius corporis principium, ipsum scilicet Cor, refert. *Contra quædam sententiam Galenus* iterum *l. i. de sem. c. 15.* acriter insurgit, & *Aristotelem* telis sequentibus adortur. I. *Si excisus testibus* propter eâ debiliora redduntur animalia, quia cor, ex quo omne robur in corpus manat, oblati ponderibus, quæ ipsum intendebant, resolvitur & laxatur: sequitur, cor non ex propriâ naturâ ac temperaturâ vires habere: sed quia à testibus, perinde ac lapidibus quibusdam appensis, deorsum trahatur. At consequens est absurdum. E. & Antecedens. II. *Esse: habeat sanè cor vim istam non ex propriâ naturâ; sed externum aliquod requirat subsidium, ut robur aliis partibus communicet, nimirum parte tendente, ut perinde ac chorda, aut stamen, firmetur atque stabilizetur, sic tamen argumentari licebit.* Ubi natura partis alicujus tensionem & plurimis, & validissimis, & perpetuis, quæ nunquam deficiunt, quod usque animal vivit, & talibus, quæ facile separari nequeunt, auxiliis præstare potest, ibi non molitur hisce contraria. At tensionem cordis & plurimis, & validissimis, & perpetuis, & separato difficilibus præstare poterat auxiliis. Ergo non utitur hisce contrariis, nimirum testiculis: qui numero tantum duo sunt: quique exilibus & teneris adherent vasibus, & sine vitæ periculo facile separari possunt. *Minorem Galenus* probat: quia natura tensionem istam cordis præstare poterat per arteriam magnam. Hæc enim ex sinistro cordis thalamo egreditur, & secundum longitudinem pinæ dorsi descendit, eiq; applicatur, firmiterq; vinculis membranosis annectitur: non tantum in inferâ: sed etiam in superâ parte,

parte, quâ ad jûgulum ascendit: Imò etiam secundùm reli-
 quas sitûs differentias: antè scilicet & retrò: ad dextram & sinistram:
 ut vinculis hisce alligata, cohibita & intenta totum cor ad se vio-
 lenter trahere possit. Neque tantùm per arteriam istud moliri
 naturâ in promptu erat: sed etiam per venas, nervos, atq; mem-
 branas: quæ partes non ita, facilè à corde, ut testes, separari va-
 lent. *II. Quæ corpora sunt parva & levia, ea non ita trahere & ten-
 dere, possunt, ut eorum vis ad distantiora loca pervenire possit.*
 At testes sunt, talia corpora. Ergò vis eorum pervenire nequit
 usque ad cor, quod viscus est ab iis valdè difficutum. *IV. Quæ vasa
 in medio revolutiones habent plurimas, hoc est; gyros atque anfra-
 ctus, per illa nullo modo, ab unâ parte in alteram usque nisi di-
 rigantur, & recta fiant, intentio fieri potest.* Atqui vasa cordis:
 ad testes tendentia in medio tales habent anfractus: & quidem,
 tantos, ut si dirigerentur, ad media usque femora pertingerent.
 Ergò: *V. Quæ animalia non ponderum instar pensiles, sed omninò
 astrictos ad ventrem testes habent, in iis neque testes præsentis
 suum facere possent officium, cùm non traherent deorsum &
 tenderent: neque absentes corpus totum, reddere debile & la-
 xum.* At inter quadrupeda suæ astrictos habent testes: & inter
 bipeda aves omnes intra peritonæum ad spinam dorsû testes ge-
 runt alligatos. Ergò in iis aut testes nunquam facerent suum of-
 ficiû: quod absurdum: quia natura nullam particulam frustra
 condidit: aut erecti corpus minimè enervarent: quod itidem
 falsum: ut ex suprâ dictis liquet. *VI. Si testes cor tenderent, deor-
 sumq; traherent: utique magis hoc præstarent renes, lien, inte-
 stina, & alia omnia viscera in imo ventre contenta: idq; propter
 triplicem rationem, I. Quia sunt majora, & consequenter gra-
 viora. II. Quia cordi viciniora, sine ullâ mediâ revolutione, sive
 anfractu. III. Quia, omnia venis & arteriis sunt prædita: ac pro-
 pterè cordi conjuncta. At hoc non faciunt, neque hoc facere
 dicit Aristoteles. Ergò neque testes, qui sunt minores, leviores, &
 corde distantiores, & vasis annexi in gyros & anfractus contor-
 tis. *VII. Quæ gyris & anfractibus sunt involuta, non intenduntur.*
 Revolutioni enim contraria est intentio: idèoque locum in uno
 eodèmq; subjecto habere nequeunt. At vasa seminaria gyris
 sunt*

sunt involuta: Et non intenduntur à testibus: & per consequens neque eorum principium, Cor. Aut igitur utilis est hæc vasorum revolutio, & pondus testium non modò inutile, sed etiam dâmnosum: aut si hoc utile est, cor malè deorsum intendetur. VIII Quod deorsum-intendi debet, id per ejusmodi partem intendi debet, quæ omnium optimè, facilimè & validissimè id facerè potest. Atqui secundùm *Aristotelis* mentem cor deorsum intendi debet, ut ejus robur servetur. Ergò intendi debet per ejusmodi partem, quæ id ipsum omnium facerè potest optimè, facilimè & validissimè. Hoc autem potest jecur: I Quia mole est magnum, & proinde grave: 2. Quia situ cordi proximum; 3. Quia cordi per venam omniùm maximam, cavam appellatam, sine ullâ revolutione & flexu conjunctum. Non possunt verò testes, ob causas contrarias: quoniam corpora sunt parva, levia, longè à corde distita, & vasis longis flexuosisq; appensa. Ergò si cor non ex propriâ naturâ contentionem eam haberet, sed intrinsecû aliâ, & præter naturam intentione, indigeret ab hepate certè, non à testibus, eam haberet. IX Si officium testium esset, instar ponderum, staminibus appensorû & vasa seminaria, & unâ cum illis Cor deorsum trahere: ut vasa quidem serventur recta, libertorèmq; transitû semini præbeant: cor verò intendatur: ne vis ejus laxetur ac resolvatur: sanè senes, & qui vel naturâ, vel morbo debiles sunt, omnium essent robustissimi: infirmissimi contra juvenes, & qui pro validis habentur. Ratio est: quoniam illis testiculi sunt laxi & penduli: Itaq; fortius & vasa, & cor traherent deorsum: sicq; tonum cordis magis custodirent. His verò curtipenduli: atque adeò ad tractum non adeò efficaces. X. *Aristotelis doctrina hæc in parte sibi minimè consentit*: Ergò est suspecta. Antecedens probat *Galenus* hoc argumento. Qui in uno loco statuit, firmitatis ac roboris membrorum causam esse calorem inositum, aut spiritum innatum, aut bonam temperaturam: in alio verò eam in intentione ex annexis ponderibus sitam esse docet, is minimè sibi consentit: quia prior causa interna est & secundùm naturam: posterior verò violenta & præter naturam. At: *Aristoteles* hoc facit. Ergò. Quod autem intentio, quæ fit à principio externo; sive violenta & p. n. *Galenus* eodem monstrat ex-

que ad tempus emissionis asservatur. *Ad tertium.* Negamus testes nullam cum vasis seminalibus societatem habere. *Aristoteles* enim monstrat, & *Galenus* *lib. de sem. cap. 15.* docet, ex Epidymide, seu corpore varicoso, multas fistulas ad testem permeare. Et quomodo quæso instar ponderum essent vasis seminariis, ut *Aristoteles* quidem volébat, appensi, si nullum iis cum hisce commercium esset? Quid dicitur, nullam iis inesse cavitatem, regetimus, manifestam quidem, sensibilem, & evidentem nullam inesse: inesse tamen poros & meatus plurimos: quoniam substantia testium rara, laxa, fungosa & spongiosa. Adq; cum in finem, ut semen diutius in ejusmodi angustia detineatur, & perfectionem suam ac characterem fecunditatis consequatur. Semen verò in testibus contineri vel ipse confitetur *Aristoteles* *lib. 1. gen. an. cap. 4.* eum inquit, avium & quadrupedum oviparorum testes excrementum genitale recipiunt. Aves namque tempore coitus testes multò grandiores habent, quæ certo tempore coeunt. At ubi id tempus præterit, aded habent exiguos, ut ferè incertum sit, an habeant, necné?

Quid sentiendum de illorum opinione, qui asserunt, testes pro defacatione solum seminis conditos esse?

Arbitrantur nonnulli, testes eum in finem factos, ut serositatem seminis exugant, contineantq;: hac moti ratione, quoniam inter glandulas recensentur. Hæc autem glandularum juxta *Hippocr.* *lib. de glandul.* sit utilitas, ut *τὸν πλεονεξίαν τὸ ἄλλο σώματι* & reduntantiam reliqui corporis, auferant. Nos eos graviter hallucinari primùm inde convincimus, quia testes inter partes principes, non quidem ratione conservationis individui; at tamen ratione propagationis speciei, à *Galeno*, & aliis præstantissimis *Medicine* scriptoribus, numerantur. At partis principis munus non est, excrementa humorum ad se trahere, & materias defæcare. Deinde, quia semen ipsum, non nuda serositas seminis in testibus observatur. Tertio quia mirabiles mutationes, quæ exactis testibus in corpore fiunt, satis superq; demonstrant, nobilio-

biliorem longè usum testibus assignatum esse, quàm excrementi seminis serosi expurgationem. *Quartò*, tantam seri copiam, in semine non admittimus, ut illius causâ duobus coporibus opus sit pro defæcatione. *Quinò*, quia alba testium substantia non obscure indicat, eos seminis effectores & authores esse. *Rationem adversariorum* quod attinet, testes non glandulas simpliciter: sed glandulosa corpora esse dicimus. Inter glandulas enim & glandulosa corpora *Galenus l. 14. meth. med. c. 11.* distinguit. Illæ usum tantùm habent: quatenus vasa fulciunt atque stabiliunt, ne per longas capacitates delata, suisq; solis membranis munita, in violentis motibus, tanquam rami à truncis divellantur: humores superfluos absorbent ebibuntq; spongiarum modo: denique partes quasdem irrigant: ne facillè siccentur, aut ad motum reddantur ineptæ. Hæc actione prædita sunt, quia *χυμοποιήσις*: & propterea majoris ponderis atque momenti, quàm glandulæ.

Quo loco habenda illorum opinio, qui volunt, testes instar pulvinarium & mollicorum substerniculorum tantùm vasa fulcire?

Eo, quo opinio præcedens, hoc est, nullo. Scimus equidem, ubi vasorum sunt divisiones, sive divortia, divaricationes & diremptus, ibi appositas esse glandulas; ut iis, tanquam pulvinaribus & mollioribus stratis, vasa fulciantur stabilianturque. Verùm longè alium testium usum esse, ex præcedentibus liquet: & ratio ipsa, quæ ex *Anatome* petita, suadet. Nam glandulæ divisioni vasorum concessæ vasa undique fulciunt atque sustinent: quemadmodum apparet in parotidibus, thymo, pancreate, bubonibus & glandulis axillaribus. At testes spermaticis vasis tantùm appenduntur.

Rectène dici possit, semen à toto decidere?

Ex præcedentibus liquet, ajentem defendisse veteres naturæ speculatores: sed dispari ratione. *Hippocratem* enim & *Aristo-*

de gen. an. c. 4. & lib 5. de gen. an. c. 7. Putat enim, testes non esse necessarios ad generationem, neque facultatem habere *αρεσματοποιιν. ιχθρ*: sed duntaxat factos melioris gratiâ, ut motum seminis faciant stabiliorem, & vasis intortis appensi, illa contineant; amplioraque & patientiora reddant; non secus atque pondera tellis textorum appendi solent. Quare iis exectis, vasa retrahi, implicari ac corrugari, vias eorum occludi, semen amplius effundi non posse, ac propterea castrata animalia sterilia esse. Quod autem ad generationem necessarii non sunt, tribus rationibus probat. I. Quia multa animalia, inter quæ l. 1. gen. an. c. 3. 4. & 6. nec non l. 3. hist. an. c. 1. pisces & serpentes recenset, testibus carent: quæ tamen coeunt prolificumq; semen emittunt. II. Quia taurus quidam statim à castratione vaccam inicit, eamq; imprægnavit. III. Quia testes nullam partem meatuum complent: hoc est, ut *Laurentius* interpretatur, nullam cum vasis spermaticis societatem habent: vel. ut *Scelamus* exponit, leviter solum meatibus seminariis foris applicantur: nullamq; cavitatem habent, in quâ semen contineri queat. Verùm *Aristotelis* sententia acriter se *Galenus* l. 1. de sem. c. 15. opponit, non obstante, quod etiam *Medici* nonnulli, inter quos *Herophilum* numerat, idem senserint, testésq; nihil ad seminis generationem conferre, fuerint arbitrati. Libet in Studiosorum gratiam totam disputationem *Galenus*, quæ valde proluxa est, paucis complecti. Monet autem, nolle se hoc uti argumento: Testibus refrigeratis, aut calefactis, aut collisis, aut induratis, aut alio aliquo vitio divexatis, sterilia sunt animalia, etiamsi ponderum instar seminaria vasa deorsum trahant, eorumq; retractionem impediunt, & semini transitum liberum atque apertum præbeant. Ergò ad seminis generationem specieiq; præcreationem necessarii sunt. Rationem hanc reddit: quia *Peripaterici* semper habent, quod respondeant: nimirum sterilitatem induci, non propter vitia testiculorum, sed quia unâ cum testiculis etiam vasa seminaria afficiuntur. Itaque non vitia testium sed vasorum sterilitatis causam esse. Aliis proinde argumentis sibi utendum putat: & quidem talibus, quæ *Aristotelis* opinionem demoliantur. Primum desumptum est ex Anatomie & genitalium organorum fabrica, quæ adeo est artificiosa, ut si quis eam consi-

considera verit diligentius; eorum demiretur sententiam, qui testes propterea solum datos credunt, ut spermatis instrumenta deorsum trahant. Totam verò illam fabricam *Galenus ibidem* depingit, quam brevitate studio nunc omittimus. *Secundum* peti- tum est ab iis animalibus, quæ testes habent intra peritonæum delitescentes: ut aves. Neq; enim dicere licet, in his quoque ap- pensos esse testes seminariis vasis, perinde ac pondera: cum al- tiori loco siti esse videantur, quàm sint ipsa vasa. *Tertium* de- promptum ab effectis. Execit quippè testibus, & ea quidem ra- tione, ut vasa seminaria maneat integra atque illæsa, (id quod in masculis facilis & diutius: in fœminis verò ægrius & pericu- losius, ob situm eorum, fieri scribit:) insignis in universo corpo- re accidit mutatio. Nam mas non solum virtute seminis gene- ratrice: verùm etiam omni virilitate masculoq; ingenio priva- tur. Fœmina verò neque in Venerem amplius incitatur: neque virum coëundi causâ appetit: sed omnem prorsus fœmineam naturam amittit. Et ut hæc ed clariùs appareant. *Galenus* muta- tionum & alterationum quarundam meminit in specie. Castrata siquidem animalia evadunt pinguiora, frigidiora, debilioraque, quia aliter insiti caloris principio spoliata. Adhæc senum ac mulierum in modum pulsus edunt parvos & languidos: venas habent tenues & angustas: sanguis eorum florido destitutus est colore: depile non solum est mentum: sed etiam corpus totum: caro eorum suavior est: insuavior contra integrorum: imò ipsa carniū qualitas simile quid testium qualitati præ se fert grave ac virosū. Quam mutationem ipse quoque *Aristoteles* suo cal- culo confirmat. Etenim *l. 4. gen. an. c. 1.* scribit, spadones à pristi- nâ formâ dilcedere, parumq; à fœminâ specie distare. *Libro* verò *9. hist. an. c. ult. imo.* ingenuè profitetur, animantium formam & mores non tantum per ætates & tempora: verùm etiam castra- tione mutari. Nam spadones non fieri calvos: capis, qui galli sunt castrati, cristam pallefcere, cucurire desinere, nec amplius Venerem repetere. Si adhuc sint pulli, ne inchoari quidem ex di- ctis quicquam posse, cum augentur: id quod etiam in humanâ specie fieri tradit. Castratis enim in pueritiâ neque congenitos pilos, quales *l. 3. hist. an. c. 71.* esse dicit capitis, superciliorū &

palpebrarum : neque postgenitos, ut pubis, alarum & menti, innasci: vocem minimè mutari: sed suum acumen servare. Castratis in pubertate postgenitos defluere, præterquam pubis. Pubem enim, quamvis minuatur, tamen manere. Congenitos autem pilos non defluere. Neminem enim spadonem calvelcere. Animalia quæ, dum crescunt, castrantur, majora & elegantiora quàm incastrata evadere: nil autem accedere ad magnitudinem iis posse, quæ postea quàm adoleverunt, & jam crescere desinunt, castrantur. Cervos, si cum per ætatè nondum gerunt cornua, castrantur, cornua non edere. Comigeris verò si excidantur, non decidere cornua, & eandem magnitudinè servare. Cum ergò tam insignes & evidentes mutationes in universo corpore ex castratione fiant, rationi consonum est, ait *Galenus*, testes non ponderum instar vasis spermaticis appensos esse, ut ea retrahant: sed nobiliorem habere usum, atque ad Cor propè accedere: eo quòd multo calore totum corpus perfundant, eiq; robur haud exiguum conferant. Imò in hoc vel corde ipso aliquid ampliùs habere: quòd, præterquam quòd calorem & robur animalibus præbeant, etiam in causa sint, ut species perpetuetur. Neque dicere licet, hæc mutationes oboriri, quòd vasa seminaria excidantur. Nam si etiam vasa hæc integra illæsq; permaneant, id quod fieri potest facillè, si à peritis castratio dextrè celebretur; soli autè testes avellantur, totum alterari corpus animadvertimus. Proinde non obmembra, quæ remanent: sed quæ tolluntur, vis mascula perit. *Aristoteles*, cum hanc mutationem vidisset, & exacta omnia in fœminas, tum voce, tum etiam reliquâ corporis formâ mutari perspexisset; causam *l. s. gen an. c. 7.* non testibus per se: verùm cordi, quòd ex ætis testibus resolvi & laxari putabar, tribuit. Parvas quippe particulas causam adferre dicit magnarum mutationum; at non sui ratione: sed quando accedit, ut *ἡ ἀρχὴ*, principium, à quo totum corpus regitur, unà cum ipsis mutetur. Principia enim quamvis magnitudine parva sint: tamen facultate magna esse. Quod *Aristotelis* placitum, ut meliùs intelligatur, repetendum, sententiam ejus fuisse, velut ipsomet loco jam citato, docet, testes ponderum instar seminalibus vasis annexos fuisse, ut illa servarent recta & stabilia. Etenim quemadmodum chor-

mina stabilia fiunt, si quis *πίς καλυμνίας δάας*, hoc est, lapides iis
 adjungat: sic etiam vasa illa, additis testiculis, tanquam ponde-
 ribus & saxis, stabiliantur tendunturque. Testibus autem
 exemptis, tensio vasorum spermaticorum laxatur: quemadmo-
 dum laxantur chordæ, & texturicum stamina detractis ponderi-
 bus. Laxatis vasis, vena quoque cava laxatur: quoniam illa ab
 hac dependet. Rursus venâ cavâ laxatâ, cor etiam, quod illius
 est principium, resolvitur & laxatur. Resoluto cordis robore,
 nil mirum, si totum corpus enervetur, planèq; effœminatium
 reddatur. Itaque mutationum, quæ castrationem sequuntur,
 causam *Aristoteles* non ad testiculos: sed totius corporis princi-
 pium, ipsum scilicet Cor, refert. *Contra quam sententiam Galenus* ite-
 rum l. i. de sim. c. 17. acriter insurgit, & *Aristotelem* telis sequenti-
 bus adoritur. I. Si ex testibus propterea debiliora redduntur
 animalia, quia cor, ex quo omne robur in corpus manat, oblati-
 s ponderibus, quæ ipsum intendebant, resolvitur & laxatur: se-
 quitur, cor non ex propriâ naturâ ac temperaturâ vires habere:
 sed quia à testibus, perinde ac lapidibus quibusdam appensis,
 deorsum trahatur. At consequens est absurdum. E. & Antece-
 dens. II. Esto: habeat sanè cor vim istam non ex propriâ naturâ;
 sed externum aliquod requirat subsidium, ut robur aliis parti-
 bus communicet, nimirum parte tendente, ut perinde ac chorde,
 aut stamen, firmetur atque stabiliantur, sic tamen argumenta-
 ri licebit. Ubi natura partis alicujus tensionem & plurimis, &
 validissimis, & perpetuis, quæ nunquam deficiunt, quod usque
 animal vivit, & talibus, quæ facile separari nequeunt, auxiliis
 præstare potest, ibi non molitur hisce contraria. At tensionem
 cordis & plurimis, & validissimis, & perpetuis, & separatu diffi-
 cilibus præstare poterat auxiliis. Ergò non utitur hisce contra-
 riis, nimirum testiculis: qui numero tantum duo sunt: quicquid; exi-
 libus & teneris adherent vasis, & sine vitæ periculo facile sepa-
 rari possunt. *Minorem Galenus* probat: quia natura tensionem
 stam cordis præstare poterat per arteriam magnam. Hæc enim
 x sinistro cordis thalamo egreditur, & secundum longitudinem
 pinæ dorsi descendit, eiq; applicatur, firmiterq; vinculis mem-
 ranosis annectitur: non tantum in inferâ: sed etiam in superâ

parte, quâ ad jugulum ascendit. Imò etiam secundùm reli-
 quas sitûs differentias: antè scilicet & retrò: ad dextram & sinistram:
 ut vinculis hisce alligata, cohibita & intenta totum cor ad se vio-
 lenter trahere possit. Neque tantùm per arteriam istud moliri
 naturâ in promptu erat: sed etiam per venas, nervos, atq; mem-
 branas: quæ partes non ita, facîle à corde, ut testes, separari va-
 lent. III. *Qua corpora sunt parva & levia*, ea non ita trahere & ten-
 dere possunt, ut eorum vis ad distantiora loca pervenire possit.
 At testes sunt, talia corpora. Ergò vis eorum pervenire nequit
 usque ad cor, quod viscus est ab iis valdè diffitum. IV. *Qua vasa
 in medio revolutiones habent*, plurimas, hoc est, gyros atque anfrac-
 tus, per illa nullo modo, ab unâ parte in alteram usque nisi diri-
 gantur, & recta fiant, intentio fieri potest. Atqui vasa cordis
 ad testes tendentia, in medio tales habent anfractus: & quidem
 tantos, ut si dirigerentur, ad media usque femora pertingerent.
 Ergò V. *Quæ animalia non ponderum instar pensiles, sed omnindò
 adstrictos ad ventrem testes habent*, in iis neque testes præsentis
 suum facere possent officium, cum non traherent deorsum &
 tenderent: neque absentes corpus totum reddere debile & la-
 xum. At inter quadrupeda sues adstrictos habent testes: & inter
 bipeda aves omnes intra peritonæum ad spinam dorsi testes ge-
 runt alligatos. Ergò in iis aut testes nunquam facerent suum of-
 ficiûm: quod absurdum: quia natura nullam particulam frustra
 condidit: aut execti corpus minimè enervarent: quod itidem
 falsum: ut ex suprâ dictis liquet. VI. *Si testes cor tenderent*, deor-
 sumq; traherent: utique magis hoc præstarent renes, lien, inte-
 stina, & alia omnia viscera in imo ventre contenta: idq; propter
 triplicem rationem. I. Quia sunt majora, & consequenter gra-
 viora. II. Quia cordi viciniora, sine ullâ mediâ revolutione, sive
 anfractu. III. Quia omnia venis & arteriis sunt prædita: ac pro-
 pterea cordi conjuncta. At hoc non faciunt, neque hoc facere
 dicit *Aristoteles*. Ergò neque testes, qui sunt minores, leviores, à
 corde distantiores, & vasis annexi in gyros & anfractus contor-
 tis. VII. *Quæ gyris & anfractibus sunt involuta*, non intenduntur.
 Revolutioni enim contraria est intentio: ideoque locum in uno
 eodèmq; subjecto habere nequeunt. At vasa seminaria gyris
 sunt

sunt involuta. Et non intenduntur à testibus : & per consequens neque eorum principium, Cor. Aut igitur utilis est hæc valorum revolutio, & pondus testium non modò inutile, sed etiam dânnosum : aut si hoc utile est, cor malè deorsum intendetur. VIII *Quod deorsum intendi debet*, id per ejusmodi partem intendi debet, quæ omnium optimè, facillimè & validissimè id facere potest. Atqui secundùm *Aristotelis* mentem cor deorsum intendi debet, ut ejus robur servetur. Ergò intendi debet per ejusmodi partem, quæ id ipsius omnium facere potest optimè, facillimè & validissimè. Hoc autem potest fecerit : 1. Quia mole est magnum, & proinde grave : 2. Quia situ cordi proximum : 3. Quia cordi per venam omnium maximam, cavam appellatam, sine ullâ revolutione & flexu conjunctum. Non possunt verò testes, ob causas contrarias : quoniam corpora sunt parva, levia, longè à corde distita, & vasis longis flexuosisq; appensa. Ergò si cor non ex propria naturâ contentionem eam haberet, sed intrinsecus alia, & præter naturam intentione, indigeret ab hepate certè, non à testibus, eam haberet. IX Si officium testium esset, instar ponderum, staminibus appensorû & vasa seminaria, & unâ cum illis Cor deorsum trahere : ut vasa quidem serventur recta, libertorèmq; transitû semini præbeant : cor verò intendatur, ne vis ejus laxetur ac resolvatur, sand' senes, & qui vel naturâ, vel morbo debiles sunt, omnium essent robustissimi : infirmissimi contrà juvenes, & qui pro validis habentur. Ratio est : quoniam illis testiculi sunt laxi & penduli. Itaq; fortius & vasa, & cor traherent deorsum : sicq; tonum cordis magis custodirent. His verò curtipenduli : atque adeò ad tractum non adeò efficaces. X. *Aristotelis doctrina hæc in parte sibi minimè consentit*. Ergò est suspecta. Antecedens probat *Galenus* hoc argumento. Qui in uno loco stant, firmitatis ac roboris membrorum causam esse calorem insitum, aut spiritum innatum, aut bonam temperaturam : in alio verò eam in intentione ex annexis ponderibus sitam esse docet, is minimè sibi consentit : quia prior causa interna est & secundùm naturam posterior verò violenta & præter naturam. At *Aristoteles* hoc facit. Ergò. Quod autem intentioni quæ sit à principio externo, sive violenta & p. n. *Galenus* eodem monstrat ex

emplo, quo *Aristoteles* usus. Chordæ enim rumpuntur, si diutius intentæ maneat. Unde *Cythariste* lyras & cytharas deponentes, cum non amplius ludere volunt, chordas remittere solent. Nec sequitur, chordarum intentionem utilem esse: Ergò hanc secundum naturam ipsis esse censendum. Non enim rerum affectiones nostris metiri visibus convenit. Nam hoc si fieret, etiam matris victimis mors secundum naturam foret: quippe cum nobis utiles sint futuræ. Neque tamen, etiamsi chordis maxime secundum naturam esset intentio, propterea cordi quoque talis erit. Si namque Inductio scientiam apodicticam parere nequit: multò minus eam Exemplum pariet. *Hallenus Galenus*. Cujus disputationem, utpote rationibus munitam plurimis & firmissimis, oculariq; inspectione comprobata, vehementer laudamus, amplectimur & Auditoribus nostris etiam atque etiam commendamus: idq; eò magis, quoniam ipsemet *Aristoteles*, tanquam à veritate coactus, testibus l. i. *gen. anim.* c. 12. longè alium, & quidem nobiliorem usum assignavit: nimirum τὴν τῶ ἀρσενικῶν ἰσχυρὰν, generationem & concoctionem feminis. Præterea quia musculi testium, *χρημαστίγες*, suspensores dicti, usui testibus ab *Aristotele* assignato planè repugnant. Vult enim *Philosophus*, testes ponderum instar seminaria vasa deorsum trahere. At natura hanc tractationem studiosè præcavit: & cuique testiculo musculus oblongum, gracilem, ab ossis ilii regione enatum, perq; productionem peritonæi delatum, attribuit, ut attolleretur sursum: nec pondere suo vasis istis oneri esset: sic docente *Galeno* l. i. *de dissect. muscul.* c. 27. & l. 14. *us. pars. c. ultimo*.

*Quid ad argumenta Aristotelis in principio
precedentis problematis proposita
respondendum?*

Diximus, *Aristotelem* l. i. *gen. an. c. 4.* tribus usum fuisse argumentis, quibus probare conatus, testes non simpliciter & absolute ad generationem necessarios esse: sed duntaxat ad generationem commodiorem. Ad primum autem respondemus, etiamsi testes non sint simpliciter necessarii omni animalium speciei ad ge-

da, appensis ponderibus, intenduntur: & veluti textricum sta-
 ad generationem: esse tamen simpliciter necessarios specie hu-
 manæ, & quibusdam aliis, quæ perfectæ & viviparæ. Deinde
 licet in piscibus & serpentibus desiderentur tales, quales in ho-
 minibus cernuntur: non deesse tamen τὸ ἀνάλογον, quod testibus
 proportione respondeat. Ut enim animalia cœundi modo &
 materiâ generationis inter se differunt: sic quoque genitalibus
 organis non planè conveniunt: teste *Aristotele l. 1. gen. an. c. 3.* Scri-
 bit *idem libro eodem c. 6.* pisces & serpentes etiam pene, sive mem-
 bro genitali, carere: non quia melius sit carere: sed tantum quia
 necessarium: quemadmodum prolixius *ibidem* ostendit. Inde
 verò minimè sequitur, nulli prorsùs animalium speciei necessa-
 rium esse penem. Imò ne ipsa quidem animalia, quæ testes ha-
 bent, pari ratione eos habere *l. 1. gen. an. c. 3.* docet. Quædam enim
 illos habent lumbis annexos: ut aves & quadrupeda *ὑποτόμα*.
 Nonnulla ultimâ alvo conditos: ut Delphini. Alia foris eos ge-
 stant: sed aut pensiles: ut homines: aut annexos ad sedem sessi-
 les: ut sues. *Ad secundum.* Vix videtur veritati consonum, tau-
 rum statim à castratione, quæ maximum genitalibus partibus,
 ob exquisitum earum usum, dolorem parit, vaccam iniisse.
 Acerbus siquidem genitalium dolor potentissimum & præsen-
 tissimum est adversus libidinis æstum remedium. Sed fidem ad-
 hibeamus historiæ, & credamus, taurum mox à castrationis actu
 coivisse: sequeturne, testes ad generationem nil conferre? Mini-
 mè gentium. Nam semen, quod in actu venero emittitur, non
 immediatè fluit à testibus, sed à vesiculis seminariis, & corpori-
 bus glandulosis, quæ ad vesicæ cervicem, juxta sphincterem,
 sunt posita. Hæc enim promptuaria sunt seminis, in quibus il-
 lud usque ad tempus excretionis asservatur. Verùm inanita se-
 mine amplius, exactis testibus, impleri nequeunt. Proinde et si
 castratus taurus propter semen, quod jam ante castrationem in
 corporibus glandulosis collectum erat, vaccam inierit, eam ta-
 men ulterius inire & implere non potuit: quoniam nullum am-
 plius sperma produxit. Hoc enim, ut aliàs etiam dictum, in vasis
 spermaticis præparatur: in corpore varicoso elaboratur: in te-
 stibus perficitur: à vasis ejaculatorii deferitur: in vesiculis &
 corporibus glandulosis, quæ *σπυρτάται ἀνενοιδῆς* appellantur, us-
 que

que ad tempus emissionis asservatur. *Ad tertium.* Negamus testes nullam cum vasibus seminalibus societatem habere. *Aur.* Licet enim monstrat, & *Galenus* *lib. de sem. c. 15.* docet, ex Epidymide, seu corpore varicolo, multas fistulas ad testem permeare. Et quomodo quæso instat ponderum essent vasibus seminariis, ut *Aristoteles* quidem volebat, appensi, si nullum iis cum hisce commercium esset? Quod dicitur, nullam iis inesse cavitatem; regerimus, manifestam quidem, sensibilem, & evidentem nullam inesse: inesse tamen poros & meatus plurimos: quoniam substantia testium tæta, laxa, fungosa & spongiosa: adq; eum in finem, ut semen diutius in ejusmodi angustia detineatur, & perfectionem suam ac characterem fecunditatis consequatur. Semen verò in testibus contineri vel ipsius confitetur *Aristoteles* *1. 1. gen. an. c. 4.* cum inquit, avium & quadrupedum oviparorum testes excrementum genitale recipiunt. Aves namque tempore coitus testes multò grandiores habent, quæ certo tempore coeunt. At ubi id tempus præterit, aded habent exiguos, ut ferè incertum sit, an habeant, necne?

Quid sentiendum de illorum opinione, qui asserunt, testes pro defacatione solum seminis conditos esse?

Arbitrantur nonnulli, testes eum in finem factos, ut serositatem seminis exugant, contineantq;: hac moti ratione, quoniam inter glandulas recensentur. Hæc autem glandularum juxta *Hippoc. l. de glandul.* sit utilitas, ut τὸ πλεονεξίον τῆ ἀδὲς σπέρματος, reduntantiam reliqui corporis, auferant. Nos eos graviter hallucinari primùm inde convincimus, quia testes inter partes principes, non quidem ratione conservationis individui: at tamen ratione propagationis speciei, à *Galeno*, & aliis præstantissimis *Medicine* scriptoribus, numerantur. At partis principis munus non est, excrementa humorum ad se trahere, & materias defæcare. Deinde, quia semen ipsum, non nuda serositas seminis in testibus observatur. *Tertiò*, quia mirabiles mutationes, quæ exactis testibus in corpore fiunt, satis superq; demonstrant, no-

biliorem longè usum testibus assignatum esse, quàm excrementi seminis serosi expurgationem. *Quarè*, tantam seri copiam, in semine non admittimus, ut illius causà duobus corporibus opus sit pro defæcatione. *Quinò*, quia alba testium substantia non obscure indicat, eos seminis effectores & authores esse. *Rationem adversariorum* quod attinet, testes non glandulas simpliciter, sed glandulosacorpora esse dicimus. Inter glandulas enim & glandulosa corpora *Galenus l. 14. meth. med. c. 11.* distinguit. Illæ usum tantùm habent: quatenus vasa fulciunt atque stabiliunt, ne per longas capacitates delata, suisq; solis membranis munita, in violentis motibus, tanquam rami à truncis divellantur: humores superfluos absorbent ebibuntq; spongiarum modo: denique partes quasdem irrigant: ne facillè siccentur, aut ad motum reddantur ineptæ. Hæc actione prædita sunt, quia *χυμωτικὴ*: & propterea majoris ponderis atque momenti, quàm glandulæ.

Quo loco habenda illorum opinio, qui volunt, testes instar pulvinarium & mollicrum substerniculorum tantùm vasa fulcire?

Eo, quo opinio præcedens, hoc est, nullo. Scimus equidem, ubi vasorum sunt divisiones, sive divortia, divaricationes & diremptus, ibi appositæ esse glandulas; ut iis tanquam pulvinaribus & mollioribus stratis, vasa fulciantur stabilianturque. Verùm longè alium testium usum esse, ex præcedentibus liquet: & ratio ipsa, quæ ex *Anatome* petita, suadet. Nam glandulæ divisioni vasorum concessæ vasa undique fulciunt atque sustinent: quemadmodum apparet in parotidibus, thymo, pancreate, bubonibus & glandulis axillaribus. At testes spermaticis vasis tantùm appenduntur.

Rectène dici possit, semen à toto decidere?

Ex præcedentibus liquet, ajentem defendisse veteres naturæ speculatores: sed dispari ratione. *Hippocratem enim & Aristotelem*

selem voluisse, semen, tanquam ultimi, quod jam partium natu-
 ram & conditionem sapit, excrementum, demitti à toto. Vete-
 res autem alios, in quos *Aristoteles l. 1. gen. an. c. 18.* invehitur, il-
 lud tanquam colliquamentum à singulis prodire membris do-
 cuisse: ratos, substantiam singularum partium in congressu
 conjugali per motum & agitationem totius corporis aliquo
 modo colliquari, hancque colliquationem seminis materiam
 subministrare. Statuisse ergò antiquitatem, semen vel ex super-
 fluitate alimenti singularum corporis partium: vel ex colliqua-
 tà earum substantià manare. Verùm cum neutri sententiæ sub-
 scribamus, haud immeritò quæritur, an non alià aliquà ratione
 dici citra absurditatem possit, semen à toto demitti? Ad hanc
 quæstionem respondet *Andreas Laurentius l. 5. anatom. quæst. 4.* du-
 plicem seminis esse materiam: sanguinem & spiritum. Ratio-
 ne sanguinis semen non posse dici ab omnibus corporis parti-
 bus decedere: quia is è venis tantùm fit deciduus: nullo modo
 à solidis partibus alteratus. Ratione verò spirituum posse: quo-
 niam sunt aërei, tenuissimi, pernitate veloces, oberrantes per
 corpus totum; idèq; ab omni corpore ad testes instuant, & quia
 singularum partium ideam præ se ferunt, vimq; earum formatri-
 cem deferunt, faciunt, ut, licet sanguis non manet à toto: omnes
 tamen partes formari queant. *Alij idem dicunt: sed aliis verbis.*
 Ajunt enim, decidi semen à toto, non *substantialiter & materialiter*,
 sed *virtualiter*: seu non καθ' ὅλυν, sed κατὰ δύναμιν: quatenus scilicet
 spiritus vitalis ex omnibus membris accurrit, & cum semine
 miscetur. Distinguunt ergò inter materiam & efficientem::
 hancq; à toto derivari volunt: illam non item. Atque huic sen-
 tentiæ *Fernelius* etiam favere videtur. Scribit enim l. 7. *prolog. c.*
6. 4. in semine comprehensa teneri duo: *materiam & facultatem*.
 Illam, quæ *pascendi* vim habet, non ab omnibus corporis parti-
 bus: à quibusdam tamen necessariò secerni. Hanc verò, qui
 profusus est *efficiens*, ab unaquaque vel minimà demigrare: quod
 nonnulli hac verborum interpretatione explicant: semen non
mole: sed *viribus* à toto defluere. *Nostri sententia est*: distinguen-
 dum esse inter semen absolutum, perfectum, & fecunditatis
 caractere insignitum, & inter seminis materiam. Illud immed-
 diatè

diatè procedit à vasis, sive organis spermaticis: præparantibus, elaborantibus, perficientibus, & asservantibus: non à toto. Hæc duplex est: propinqua & remota: & utraque partim sanguinea, partim spirituosa. Propinqua fluit à trunco venæ cavæ & arteriæ magnæ. Remota tam spirituosa, quàm sanguinea, à toto provenit; non quidem à toto *distributive*, hoc est, à singulis illius partibus: sed *collective*, quatenus originem suam agnoscit in corde, hepate & cerebro, à quibus membris totum corpus gubernatur: quæque materiam pro vitâ, sensu & nutritione toti subministrant. *Dicere quoque licet*, remotam seminis materiam utramque, sanguineam & spirituosam, eâ ratione à toto proficisci, quoniam à corde, hepate, & cerebro, uti ostensum, prodit. Tria namque hæc principia sunt in toto, & singulis ejus partibus: cor quidem per arterias: hepar per venas: cerebrum per nervos. Quod ergò ab eo fluit, quod in toto est, id ipsum quoque à toto fluere rectè statuitur.

An soli testes semen producant: an verò ad illius generationem etiam vasa spermatica aliquid conferant?

Galenus in conficiendo semine testibus plurimum tribuit: ut liquet ex præcedentibus. Verùm adversus eos, qui solos testes semen producere existimârunt, ex professo *l. 1. de sem. c. 14.* disputat. Docet enim, testes quidem effectores seminis esse: sed ita, ut ad illius productionem etiâ vasa spermaticam concurrant. Probat hoc *primum* autoritate *Aristotelis*: quem *libro eodem c. 13.* statuisse dicit, munus generandi seminis venis atque arteriis spermaticis, de quibus *l. 3. hist. an. c. 2. & 4.* agit, à natura demandatum esse. *Deinde c. 14. in 10. & 11.* Nam si semen testium tantùm opus est, utique in vasis spermaticis nihil reperiretur. Quemadmodum enim in ventriculo & intestinis sanguinem non videmus, propterea quòd nihil ad *αιμαλοποιησιν* faciant: sic nequaquam in vasis hisce semen observaretur, si nihil ad ejus generationem conferrent. *Addit insuper rationem ex Anatomie* petitam. Cernimus spermatica vasa non recto tramite ad testes ferri: sed gyris & anfra-

Etibus intorta. At quis quæso istarum circumvolutionum usus? Nullus certe alius, quàm ut materia seminis diutius in iis permaneat, meliusq; & exquisitiùs concoquatur. Nam si tunicæ horum vasorum mortuæ essent, & ad alterandam seminis materiam impotentes, rectè sane, sine revolutione, ad testiculos abirent: quoniam hac ratione & melius, & faciliùs ad illos possent exporrigi. Si verò concedatur, vasa quidem hæc naturâ suâ diutam alterandi seminis facultatem habere: eam autem non exercere: perinde est, inquit *Galenus*, ac si quis dicat, ignem frigidum esse: & tamen non refrigerando, sed calefaciendo alterare: quod absurdum. Alteratio enim & secundùm qualitatem mutatio nil est aliud, quàm rei patientis ad agentem assimilatio. Nos & testes, & vasa spermatica semen efficere arbitramur: sed testes *πρωτος*: vasa autem *δευτερος*, & *αδ' εσπιρον*, quam testibus acceptam ferunt. Quod placitum à mente *Galenii* haud alienum videtur. Nam licet vasis spermaticis vim *αεραλοροεινην* tribuat: longè tamen infirmiorei iis concedit, quàm testibus. Ait enim l. 1. de sem. c. 16. Venas & arterias spermaticas paucum semen multo temporis spatio conficere: testes autem paucò tempore multum, & exquisitè quidem elaboratum proferre: ut qui sincerissimam seminis qualitatem habeat. Proptereà *Herophilum* *ibidem* refutat, qui vasis majorem, quàm testiculis generandæ seminis virtutem tribuit.

Sintné testes principalibus corporis membris annumerandi?

Notorium est, principes partes vel ad individui conservationem: vel ad speciei propagationem: pertinere. II. las esse, quæ I. simpliciter & absolutè ad vitam sint necessariz. II. vel facultatem: vel saltem materiam; vel utramque toti largiantur. III. Canales habeant à se ortos, per quos aut facultatem, aut materiam, aut utramque in totum corpus diffundant. IV. Regum & principum instar in certo aliquo ventre, tanquam in regiâ, resideant: quemadmodum *suprà*

pag. 256. Ex l. 6. placit. Hipp. & Plat. c. 10. l. 14. us. part. c. 1. com. 3. in l. Hipp. *de τρωχῆς & μίχρῳ*. c. 9. ostensum. Has, quæ circa materiam generationis nostræ sint occupatæ. Testes ergò cum Galeno l. 2. de cur. rat. ad Glaucon. c. 2. & in *μίχρῳ*. c. 9. inter principes partes collocamus: non eas quidem, quæ ad conservationem indivi-
 dui referuntur: sed quæ ad speciei perpetuationem spectant: idq; propterea, quoniam, uti in præcedentibus probatum, semen principaliter efficiunt, sine quo continuatio speciei fieri non potest.

Cur testibus arte refrigeratis totum corpus refrigeretur: & cardiacis remediis illis appositis, robur toti corpori addatur?

In more positum habent quidam practici, ut pro extinguendo corporis incendio, quale in febribus ædentibus se offert, refrigerantia epithemata, tum partibus aliis, v. g. hepatis, cordi, carpi manuum & plantis pedum admoveant: tum verò etiam testiculis illa applicent. Et Archangelus Piccolhomini l. 3. anathom. lect. 4. scribit, topica cardiaca in summo vitalis facultatis, aliarumq; virium languore, utiliter testibus apponi. Quæritur ergò de causâ? Respondemus prioris quæsitæ causam esse, quia Galenus l. 1. de sem. c. 14. alteram, quasi insiti caloris sedem in testibus ponit. Itaque principio refrigerato, nil mirum, si alia quoque membra refrigerentur. Huc accedit & altera causa: quoniam per applicationem frigidorum topicorum seminis fervor, qui totum corpus calefacit, restinguitur. Item & tertia: quia testes mirabilem cum corde & hepate per arterias & venas spermaticas *σπυρμάτια* habent: aded ut refrigerati, etiam cor & hepatis per partium continuationem, & refrigerationem sanguinis & spiritus vitalis, non nihil refrigerare valeant. Atque hæc etiam secundæ quæsitæ causa est. Nam quanquam aliæ quoque partes cum corde consentiant: sintq; , ut Hippocrates in libello *de τρωχῆς* loquitur, *σπύρρον μία, σπυρρῶνα μία, & σπυρμάτια πάντα*, differentia tamen

in eo est, quòd quædam partes magis: quædam minus cum corde conspirent.

Unde habeant testes, quòd & calidum, & validum, uno verbo, masculinum reddant corpus?

*Aristoteles l. 5. gen. an. c. 7. putat, id testes habere non per se, sed per accidens, quatenus instar ponderum spermatica vasa, & unà cum iis venas atque arterias, & consequenter etiam earum principium, Cor, deorsum trahunt, ne resolvatur ac laxetur. Cor autem veram causam caloris, roboris, & virilitatis esse. Costeus lib. 5. disquisit. physiolog. & Andr. Laurentius l. 7. anat. quest. 1. putant, habere hoc testes, non tam à temperie nativâ, quàm influente seminis, quod præcalidum & spirituosum. Fernelius l. 7. φυσολ. c. 3. credit, testes hoc roboris & caloris ex se propriaque facultate obtinere: hasque suas vires in omne corpus effundere: quemadmodum scimus, cerebrum nervis tum sentiendi, tum movendi vim: cor arteriis pulsandi facultatem impertire. Alij autumant, rei hujus causam esse, quòd testes in se illabentem ex universo corpore, tum calorem, tum spiritum, densâ compactaq; substantiâ, tanquam speculum radios, in universum corpus refundant. Recalescere ergò membra à testibus caloris quodam velut repercussu, arbitrantur. Aristotelis placidum confutavit Galenus lib. 1. de sem. cap. 15. ut paulò antè monstravimus. Costei & Laurentij opinio non videtur prorsus ἀλογος. Calidum quippe & spirituosum semen est in testibus contentum. Et experientia testatur, cum affluit & abundat, turgescens impetu ardorèque corpus perturbare: excretum autem hoc placidum, lene tranquillumque reddere. Sed veram & sufficientem causam minimè ponit. Non enim semper semen in testibus continetur: neque omne semen fervet. *Ultima sententia* videtur falsa. Concedimus quidem sanguinem & spiritum, & consequenter etiam iis inhaerentem calorem, ad testes, tanquam ad officinam ἀερωματοποιίας, accurrere: sed quòd inde reflexio fiat caloris, & quidem tanta, ut totum corpus incalescat, haud videtur vero simile. Valida enim*

enim reflexio ab iis tantum corporibus fieri solet, quæ solidæ sunt, dura atque compacta. At testes corpora sunt rara, laxa, fungosa, & spongiosa: ita ut si maximè aliquam reflexionem, si-ve repercussionem, ab iis fieri concedamus: eam tamen remissionem leviorèmq; ponere cogamur, quàm ut tanti caloris & roboris author esse possit. *Fernelij opinio* desumpta videtur ex *lib. 1. de Sem. c. 16.* Sic enim *ibi Galenus.* Demonstravimus præter testes etiam arterias & venas spermaticas semen efficere: sed vasa hæc paucum multo temporis spatio: testes verò non solum multum & citò, sed exquisitè etiam confectum: quippe cum sincerissimam seminis habeant qualitatem, quam etiam in omnes animalis partes quàm citissimè diffundunt. Nèque id mirum esse debet. Validæ namq; facultates universum corpus simili sibi qualitate immutant. Patet hoc primùm ex succo medico, cyrenai-
co, rutæ, allii, & quorundam aliorum simplicium: cujus si quis paucillum solum assumpserit, ejus qualitatem & in urinâ, & aliis humoribus deprehendet. Deinde idem etiam ex deleteriis simplicibus liquet. Nam si etiam minima humoris illorum particula in animalis corpus fuerit ingressa, totum sanè momento temporis immutare, sibiq; simili affectione alterare observatur. Tùm ex curatione, quæ per antidota & alexipharmaca instituitur, constat. Hæc enim alteratione lethalibus venenis contrariâ totum corpus immutant: non quòd substantia ipsorum per totum corpus penetret (non enim potest paucillum succi tam brevi temporis intervallo maximam corporis molem replere): sed qualitatis diffusionem: qualis & extra nos à Solis splendore in ambientem aërem, & in nobis tum à corde in arterias: tum à cerebro in nervos fieri conspicitur. Quid igitur mirandum, si, quemadmodum sentiendi ac movendi facultas à cerebro in nervos: pulsandi à corde in arterias diffunditur: ita quoque à testibus in totum corpus vim quandam dispergi asseveremus? quæ quidem in maribus robusti ac masculi habitus: in fœminis fœminæ naturæ causâ sit: ac propterea efficiatur, ut fœmina excisis testibus mari castrato similis evadat. Aliæ enim partes omnes eandem in utrisque vim habent: hæc verò, quæ eximia in utroque erat, quæ scilicet & hic mas, & illa fœmina efficiebatur, ablata, reliquum

reliquum in utrisque idem remansit, perinde, ac si à principio neque mas, neque foemina uterque eorum extitisset: sed tertium quoddam, quod ab utrisque quidem differret: neutrum tamen illorum esset. *Hactenus Galenus.* Cujus sententia omnium videtur probabilissima.

*Cur qui semen generant, hircum oleant:
αγοροι non item?*

Experientia docet, & *Aristoteles sect. 4. probl. 13.* tradit, corpora post pubertatem, cum prolificum semen gignunt, hircum subalis olere: ante pubertatis vero annos nequaquam. Quæritur ergo quæ hircini istius putoris sit causa? *Aristoteles loco citato & Ioann. Langius l. 2. epistol. 6.* causam esse dicunt cruditatem humorum in venis delitescentium. Nam quæ cruda sunt & incocta, deteriores habere scribit, tum sapes, tum odores. Sapes v.g. acidos, salios, aut amaros: odores vero foetidos. Contra, quæ concocta maturaque sunt, sapes aut dulces, aut minus amaros, & odores suaviores, aut certe minus insuaves præstare asserit: idque probat exemplo stirpium, animalium, cineris atque sudoris. Hujus vero cruditatis post pubertatis annos causam ait esse caloris diminutionem. Etenim calor, inquit, naturalis semen genitale concoquit: quod quanquam exiguum est: vim tamen obtinet maximam: quippe quod ex multo admodum tam exiguum constitutum sit. Quamobrem ubi id secessit, resolvimur magnâ ex parte vehementius, atque refrigeramur. Humores ergo crudiores redduntur: patefactis meatibus, propter seminis excursus: quo fit, ut sudor, ob cruditatem, & salior, & foetidior tunc sit, quam in puerili ætate. *Sensus erit planior, si syllogisticè proponatur.* Itaque hunc in modum ratiocinamur. Quâ ætate humores, & præcipuè sudores, sunt crudiores, eâ magis sunt olidi. Cruda enim omnia malè sapiunt, & olent. At ætate, qua semen gignitur, humores sunt crudiores. Ergo eâ quoque magis sunt olidi, Minor probatur. Quâ ætate calor natus magis dissipatur, eâ humores sunt crudiores: quia calor concoctionis est causa. At eâ ætate, quâ semen gignitur, & genitum

emittitur,

emittitur, calor natus magis dissipatur; quia semen ratione materia sanguineum est & spirituosum, in quâ substantiâ potissimum calor inhaeret. Ergo eâ ætate, quâ semen gignitur, humores sunt crudiores. *Si quæras*, quibus potissimum in locis hircinus ille fœtor percipiatur? Respondemus sub alis, circa genitalia, in perinæo, & fissura narium. Ratio est: quoniam loca hæc humida sunt, & ferè semper tecta, nec, ut alia, ventilantur. *Montaltus l. 1. de hom. fimo c. 2.* præter caloris diminutionem aliam quoque hujus fœtoris causam ponit: nimirum vim & qualitatem feminalem, toti corpori à testibus impertitam; quæ virosa. Aut enim vim seminis generatricem, quæ ante seminis productionem veluti sopita erat, tempore quo semen generatur, quasi vivificari, atque ita excitari, ut non solum testes munus suum obeant: verum etiam qualitatem suam feminalem & virosam, realem quidem: at spiritalem, instar Solis lumen diffundentis, toti corpori communicent. Quod placitum ex *Galeno* hausisse videtur. Sic enim is *l. 1. de sem. c. 15.* Totum corpus à testibus alteratur. Nam non solum suavior est castratarum victimarum caro: integrarum autem insuavior: sed etiam qualitas ipsa carniū simile quid testium qualitati præ se fert. *Secundò*, grave, &, ut ita dicam, *sequens*, viscosum, similitudine ad odorem usque porrectâ. Hanc autem feminalem qualitatem *eodem libro c. 16.* dicit testes quàm citissimè diffundere in omnes animalis partes: idque exemplo succi Medici, cytenaci, allii & rutæ, nec non venenorum, & alexipharmacorum planum facit. Nam & horum qualitas in totum corpus, brevi temporis intervallo, penetrat, idque alterat atque immutat: quemadmodum suprâ quoque ostendimus.

Cur sacrâ in scriptura filij dicantur prodire ex femore?

Genesis cap. 46. v. 16. dicitur, animas, quas ingressæ sunt cum *Iacobo* in *Ægyptum*, egressæ de femore ejus, abique uxoribus filiorum, fuisse 66. Et in principio *Exodi* habetur, animas eorum, qui egressi sunt de femore *Iacobi*, fuisse 70. Denique *Numer. c. 5. v. 21. & 22.* legitur, præceptum fuisse Sacerdoti, ut adul-

teræ hæc præcipuè annunciaret: det te DOMINUS in maledictionem, exemplumque cunctorum in populo suo: putrescere faciat femur tuum, & tumens uterus tuus dirumpatur. Ingre-
diantur aquæ maled. Etæ in ventrem tuum, & utero tumefcente
putrescat femur. Itaque non immeritò quaeritur, an phrasis hæc
prodire ex femore, causam naturalem habeat, & physicè defen-
di possit, necne? Respondet *Pall. suus in sacra Philosophia* cas. ajen-
do: idque demonstrare conatur ex valis seminalibus: quæ tamen
minùs anatomicè describit. Quare nos locum istum aliter in-
terpretamur. Reperimus quidem in versione latinâ vocabulum
femoris. Sed *D. Lutherus* utitur in *Genesi* voce *lumborum*, *der Lend-*
den: in *Numer.* autem *coxarum*, *der Hüften*. Est autem *femur*
μηρὸς, ἢ *μηρὸν* græcè, omnium humani corporis ossium longissi-
mum & maximum, figuram habens rotundam & rectam: quan-
quam non exquisitè: dictum à ferendo, quoniam eo potissimum
animal sustinetur: nostratibus *das obere dicke Bein/ oder der*
obere dicke Schenckel. *Lumbi* pars sunt posterior imi ventris,
quinque vertebriis circumscripta: quarum summa contigua est
imæ thoracis: ima verò summæ ossis sacri cohaeret. Vocaturq;
pars hæc *διαζωμα*, cinctum: græcè *Ψα*. *Coxa*, sive *coxendix* signi-
ficationem habet duplicem: unam generalem, quando pro toto
eo osse, *ἀράνυμον* ab *Oribasio*, ab aliis pelvis appellato, accipitur:
quòd in eo, velut in pelvi, intestinum ileum & rectum, nec non
vesica & uterus contineantur. Alteram propriam & specialem,
cùm tantum pro parte istius ossis sumitur. Etenim unicum qui-
dem videtur utrinque ossi sacro commistum: in junioribus verò
triplici lineâ distinctum cernitur: proptereaq; tres ejus partes
ab *Anatomicis* statuuntur. Prima omnium est latissima & supe-
rior, quæ cum osse sacro conjungitur: os *λαγόν*, id est, illum
nuncupata. Secunda os pubis & pectinis, *ὄσεν ἰβη*s: quod cum
altero sui generis per *αρχόνθρασην* validè connectitur: Germani
vocant *die Schloß*. Tertia *ἰχίον*, os coxendicis, aliàs pyxis, idq;
ob profundam cavitatem græcè *κόβαν*, dictam, quæ oblongum
& rotundum femoris caput excipit. His sic expositis, dispicien-
dum, an filii physicè ex femore, lumbis & coxendis paren-
tum prodire dici queant? Ad quam quaestionem antequam re-
spon-

Spondeamus, prius phrasin, quâ aliquid ex aliquo esse, vel fieri statuitur, perpendemus. Est enim ambigua. Eam autem Aristoteles lib. 1. de gener. an. c. 18. & lib. 8. Metaphys. c. 24. explicat, pluresq; illius modos proponit. I enim aliquid ex aliquo esse dicitur, tanquam ex materiâ; sive illa prima sit, quam Aristoteles ὀλνν ἔσθ τὸ πρῶτον ἔσθ in Metaphys. appellat: sive ultima & propinqua: quam idem ὕσνν ἔσθ τὸ ὕσθον ἔσθ nominat. Sic statua est ex ære: lectus ex ligno: olla ex argillâ. II. Tanquam ex efficiente. Sic maledicta, ut Epicharmus ajebat, sunt ex calumniis: pugna ex maledictis: quia calumniæ sunt causæ moventes & excitantes maledicta: quæ postmodum pugnam movent. Ita omnia dicuntur esse à DEO, tanquam principio rerum omnium: & homo ex parentibus. III. Tanquam ex fine. Sic mercatura est ex intentione divitiarum: temperantia ex sanitate: quia illa exercetur propter divitias: huic propter sanitatem opera datur. IV. Tanquam ex termino à quo per successionem. Sic ex nocte est dies: ex puero lenex: ex vere æstas: ex æstate autumnus: ex serenitate tempestas &c. V. Tanquam ex contrario: sive ex termino à quo per transmutationem naturalem. Sic ex frigido est calidum: ex humido siccum: ex duro molle. VI. Tanquam ex partibus. Sic corpus naturale est ex materiâ & formâ: domus ex fundamento, parietibus, tecto & conclavibus: & in genere quodlibet totum ex suis partibus, sive essentialibus, sive integrantibus. VII. Tanquam partes ex toto. Sic lapides sunt ex domo dirutâ: radix, truncus & rami ex cæsâ arbore. Primus modus propriissimus est, quo materiatum ex materiâ esse statuitur. In secundo præpositio Ex sumitur pro A vel AB. Propriè enim effectus non Ex, sed AB efficiente causâ fit. In tertio propriè finitum non est Ex, sed PROPTER finem. In quarto & quinto præpositio Ex idem sonat quod POST. Hisce enim modis alia dicuntur ex aliquo fieri, quoniam mutuan habent naturalem transmutationem. Alia verò, quoniam tantum ratione temporis se consequuntur: licet naturâ in sese non transmutentur. In sexto totum perhibetur ex partibus, fieri per compositionem. In septimo partes dicuntur esse ex toto, per resolutionem. Suntne ergo liberi ex femore, lumbis, aut coxendice parentum, tanquam ex materiâ, efficiente, fine, termino à

no à quo per successionem, transmutationemve, partibus aut toto? Nullo horum modorum propriè. Si tamen aliquo, primocertè: scilicet ratione materiæ. *Sunt ex lumbis*: quia ex semine: cuius materia adfertur à 4. vasis spermaticis, quæ lumbis incumbunt. Unde lumbaria ab *Avicenna* dicuntur. *Sunt ex femore*: itidem ratione materiæ. Nam vasa spermatica, seminis materiam advehentia, musculis duobus lumbalibus, quos *Jóas* nominant, imposita sunt. At musculi isti ad femora spectant: dexter ad dextrum; sinister ad sinistram. Intus enim in cavitate abdominis siti sunt, oriunturq; ab inferioribus thoracis vertebra, & lumborum superioribus, supraq; pubis ossa feruntur, & tendine valido ac tereti in procellum femoris internum, Trochantera, sive Rotatorem minorem dictum, inseruntur. ut femora introsum agendo flectant. *Sunt deniq; ex coxendice*, generaliter voce hæc, uti supra expositum, accepta: quia & uterus in sexu muliebri: & vesica, ad cuius cervicem in corpore virili prostata glandulosa, seminis absoluti promptuaria, locati sunt, in pelvum illam, quam coxæ formant, continentur. Ager autem generationis humanæ uterus est: materia verò semen. Quapropter & ratione materiæ in quâ, & ratione materiæ ex quâ liberi ex coxis parentum egredi rectè dicuntur.

Cur agri, senes, pueri, & qui sunt pingui obesoq; admodum corpore præditi, semine destituantur?

Ad hoc problema *Aristoteles* l. 1. *gen. an.* c. 18. laconicè respondet. Semine, inquit, carent agri propter imbecillitatem. Senes, quia eorum natura satis concoquere nequit. Pueri propter incrementum. Absumitur enim totum alimentum in corporis desiderium, priusquam aliquid excrementi remaneat. Nam quinquennio ferè corpus in homine quidem dimidium capere videtur omnis magnitudinis, quæ toto reliquo tempore comparatur. Pingues, & obesi, quia seminis materia in pinguedinem abit. In carnosis autem, quos *ενοσίχθως* & quadratos appellat, in carnes convertitur. Hanc eandem causam idem

*Aristoteles l. 4. part. anim. c. 1. profert. Omnia, inquit, obesa sterilio-
ra sunt. Nam quantum ex sanguine proficisci ad semen genita-
le deberet, hoc in adipem, aut levum sumitur. Sanguis enim
cum concoquitur, ad hæc transit. Quare aut nullum excremen-
tum sanguinis, aut parùm sæpè colligunt. Nobis impræfeminarum
Aristotelica hæcce explanare libet. In agris utique imbecillitatem
agnoscimus: at non solam. Duo enim ad seminis generationem
requiruntur: materia & efficiens. Materia sanguis est & spiri-
tus. At sanguis in agris vel paucus est: vel vitiosus. Semen au-
tem ex redundantia nascitur. Est enim sanguinis quædam super-
fluitas. Nascitur quoque ex sanguine puro & sincero, si sæcun-
dum esse debet. Spiritus tùm per acutos, tùm per chronicos mor-
bos dissipantur. In illis propter vehementiam & calorem. Sunt
enim plerique acuti calidi: quia cum febre conjuncti: teste *Gal-
leno l. 3. de Respir. c. 9. comm. 1. aphor. 7. l. 3. de dieb. decret. c. 13. l. 3. de cris.
c. 4. comm. 1. in l. de vict. acut. 1. 18. comm. 2. aphor. 19. comm. 1. in prognost.
1. 25. comm. 3 in l. 1. Epid. t. 3. & l. 2. decretor. c. 12.* In his propter diu-
turnitatem durationis, & paucitatem boni sanguinis, qui spiri-
tum est materia. Efficiens remota est cordis robor: propingua
organorum spermatiorum bona temperies, & consequenter
calor vegetus. Sed temperies per morbos vitiatur: calor minui-
tur: cordis robor exolvitur. *Pueri*, quia non modò aluntur: sed
etiam in omnem dimensionem augentur: habentq; calorem u-
berrimum, qui potenter succos per raram, laxam, patentemq;
cutem discutit: superfluum sanguinem non generant: & conse-
cutivè neq; semen: quod superflui sanguinis est progenies. *Cor-
pulentis* aut pingues sunt: aut carnosi. Utrique vel naturâ: vel
diatâ tales. Et tales aut in excessu majori, aut remissiori. Im-
modicè & naturâ pingues *apros* sunt, seminisq; expertes, quia,
ut *Galenus comm. 2. aphor. 44.* docet, paucum sanguinem & spiri-
tum habent. Destituuntur ergò seminis materiâ. Sed & propter
defectum efficientis sunt tales: quia frigidi: teste eodem *l. 2. de
semperam. c. 4. & comm. 2. aphor. 44.* *Hippocrates* multis in locis pin-
gues & obesas mulieres steriles pronunciat: nimirum *lib. de steri-
lib. 1. de nat. muliebr. de superfætat. & aphor. 46. f. 5.* Incusat autem
non tam penuriam materiæ & efficientis, quàm crassitiem & pin-
guedi-*

guedinem nimiam omenti, quod dicit deprimere uterum, & comprimere ejusdem officium, ut genitura suscipere requeat. *Libro verò de aër. ag. & loc.* mulieres Scythiam inhabitantes infœcundas scribit 4. de causis 1. propter pinguedinem carnis: quæ procul dubio materiam seminis aufert. II. Propter nimiam corporis humiditatem: cujus ratione uteri earum semen genitale minimè arripiunt: fortassis etiam, (addimus nos) propter lubricitatem illud non retinent. *Aphorismo 62. sect. 5.* inquit *Hippocr.* in humido utero genituram extinguit, sicut cœrealia semina, subdit *Galenus in commento*, in terrâ palustris. III. Propter raritatem & paucitatem menstruorum. IV. Propter pinguedinem, quæ os uteri claudit, ut semen admittere non possit. Esse enim Scythiæ fœminas otiosas, frigidas, molles atque obesas. Mediocriter carnosæ, qui dicuntur *ἐν σπυροίς*, fœcundi sunt: quoniam & sanguine, & spiritu, & calore abundant. Steriles contra, qui modum in carnositate excedunt: idque propter defectum materiæ spermaticæ.

Sitné aliquod discrimen inter Genituram & Semen?

Genitura Græcis γενήσις: semen verò σπέρμα nominatur. Utraque vox idem sonat apud neotericos. Reperimus tamen Genituræ significationes. *Prima* extat apud *Plinium l. 18. c. 24. & l. 9. c. 35.* accipiturq; pro γενέσει, generatione. Sic enim ille. Inter diligentissimos convenit, in alicum quadrupedumq; geniturâ esse quosdam ad conceptum impetus terræ. Item origo atque genitura conchæ est, haud multum ostrearum conchis differens. *Secunda* habetur apud eundem multis in locis: v. g. *l. 20. c. 8. 18. & 23. l. 21. c. 20. & l. 22. c. 23.* ubi pro spermate humano usurpatur. Mentionem enim inter alia facit medicamentorum, quæ genituram, hoc est, semen augent, hebetant, extinguunt, consumunt, ejusq; profluvia sistunt. *Tertia* legitur apud *Suetonium in Augusto*, & pro Horoscopo sumitur, hoc est, cœli constitutione, quâ quis natus est: unde de felicitate ejus, qui natus est, Genethliaci prædicunt. *Quarta* apud *Galenum l. de dissect. Vulv. c. 1.* quæ

quæ tamen Hippocrati est: ut patet ex *comm. 3. in libr. de artic. 1. 41*
 Toræ enim Hippocrati sunt partes, quæ generationi accommodantur: uterus in sæminis: & quæ semini aptantur in maribus, *γεννησιμὰ*, genitalia, aliàs nuncupata. *Quinta* apud *Authorem destini ionum medicinal.* reperitur: & pro semine nondum concocto accipitur. Semen namque dicit esse illud, quod in vasis est seminariis, aut quod jam est excretum, adeoq; absolutum atque perfectum. *Aristoteles l. 1. de gener. anim. c. 18.* inter Genituram & Semen distinguit subtiliùs. Genitura, ait, id vocatur, quod à generante proveniens causa est, quæ prima obtineat principium generationis, videlicet in iis, quæ coire natura voluit. Semen autem est, quod ex ambobus coëuntibus illis originem trahit: quale semen omnium est plantarum, & nonnullorum animalium, in quibus sexus non est distinctus: velut id, quod ex mare ac sæminâ primùm miscetur; quasi quidam conceptus promiscuus. *Differunt* ergò primùm *ratione subjecti*. Nam genitura est in animalibus perfectis, quæ naturâ coëunt, & in quibus sexus est discretus. Semen verò in animalibus imperfectis & plantis. Deinde *ratione formæ & effectus*. Etenim genitura ens est imperfectum: quia alterum tantum generationis principium obtinet, activum scilicet sive agens: quale ex sententia *Aristotelis* est semen *Vni*. Hoc siquidem & formæ, & agentis, & fabri, & figulo, & conglulo *l. 1. de gen. an. c. 20. 21. 22.* confert. Semen autem ens est perfectum: quippe ex duobus principiis, agente & patiente, conflatum. Hinc sequitur, plantas & imperfecta animalia, secundum *Aristotelis* sententiam, ex semine, non ex geniturâ provenire. Perfecta autem animalia ex geniturâ: non ex semine. *Communiter* ergò apud *Authores Genitura & Semen* non differunt: sed pro vocibus æquipollentibus habentur. Aliquando tamen differre dicuntur: & *Genitura* latius patere, quàm semen: quoniam plures res denotat, ut ostensum. *Coronidi* loco hoc ex *comm. 1. Gall. in Hipp. progn. 1. ult.* addimus, in semine esse duo: *διναμιν*, vim, sive facultatem, & *τὸ πικρὸν ὄδιον*, substantiam corpulentam. Illam veteres propriè appellabant *πύρρα*. Semen verò ipsum *σπέρμα ἢ σπέρν* in masculo nuncupabant: fortè, credimus nos, *ἀπὸ τοῦ σπέρν ἢ σπέρν*, à saliendo, quia semen cum saltu exit.

*An semen natura sit ignea? an aërea?
an aquea? an terrea?*

Semen ex quatuor conflatum esse elementis, à priori & posteriori probari potest. A priori: quoniam corpus mixtum est. At quod tale, in mixturâ suâ omnia continet elementa: quia hæc rerum mixtarum sunt principia. A posteriori: quoniam omnis generis particulas, frigidas, calidas, humiditas & siccitas: itemque molles & duras: densas & raras: laeves & asperas &c. producit. Hanc illius compositionem etiam Galenus l. 2. de san. tuend. c. 2. suo calculo confirmat. Verùm hîc quaeritur, quale sit à prædominio? Aristoteles l. 4. de gen. an. c. mihi 4. respondet, esse calidum & humidum. Quod ipsum etiam scribit l. 2. de gen. an. c. 2. idque ex eo probat, quoniam spirituosum & aqueum. Aristoteli suffragatur Galenus l. 2. de temperam. c. 2. Duo siquidem in eo continentur, teste eod. m. l. 14. us. part. c. 3. spiritus & humor: ille ut motus principium: hic ut materia ad generationem factus accommodata. At ille calidus est: quia secundum Galenum l. 3. nat. fac. c. 14. levissimum tenuissimumq; est omnium, quæ sunt in corpore: & secundum Aristotelem l. 2. gen. an. c. 2. aër quidam calidus. Idem Galenus l. 2. de temperam. c. 2. duo constitutionis nostræ principia ponit, semen & sanguinem: eaque calida & humida quidem constituit: sed l. 1. de tuend. san. c. 2. ratione temperamenti illa inter se confert: & in semine, quod sanguinis respectu opifitæ rationem in formatione nostrâ habere dicit, plus igneæ & aëreæ substantiæ esse scribit: in sanguine autem, quem velut aptam quandam materiem, concinnamq; & opifici ad quidvis sequacem esse docet, plus aqueæ atque terreæ: quanquam subjungat, in eo quoque præpollere calidum frigidum, & humidum sicco: ita ut propter istam exuperantiam non siccus sit, sicut ossa, unguis, aut pilus: sed humidus: & humidior quidem semine. Hoc enim sanguine siccior ibidem credit: quamvis & ipsum humidum fluxileq; corpus statuatur. Eandem doctrinam de temperamento seminis Galenus comment. 1. aphor. 14. repetit: inquiens, semen paucam omninò terrenam substantiam participare: plu-

rumum

rumum aurem aëris calidi humidique in se ipso continere. Ceterum quoddam semen calidum revera sit, multa sunt, quae fidem faciunt: Primum materia, ex qua generatur. Nam cujus materia calida est, id ipsum quoque calidum sit, necesse est: juxta tritum Canonem: qualis materia, tale quoque materiaturum. At seminis materia calida est, nimirum sanguis: teste *Aristotele* l. 1. *gener. an. c. 18. & 19. & l. 4. gen. an. c. 1.* Sanguine quippe nutrimur: *Arist. ibid. & alibi* sapius. At quibus nutrimur, ex iis quoque constamus: *Galeno* l. 1. *de sem. c. 16. & Aristot. l. 4. gen. an. c. mibi 8.* Videmus etiam, per venerem immodice exercitatum sanguinem excerni: *Aristot. l. 1. gen. an. c. 19.* Ergo ipsum quoque semen calidum est. Sanguis vero, qui seminis materia dicitur, non quicumque; & qualiscumque est: sed exquisitè atque exactè coctus: sic docente *Galeno* l. 2. *de sem. c. 2. & l. 16. us. part. 10.* Deinde forma. Quicquid enim spumofum & spirituosum est, id calidum existit: quoniam ut ante ex *Aristotele & Galeno* ostensum, spiritus naturam suam talis. At semen spumofum est, velut sensibus patet, & *Aristoteles* l. 2. *gen. an. c. 2.* *Hippocrates* l. *de pñis* in principio: & *Galenus* l. 14. *us. part. c. 9. & l. 1. de sem. c. 5.* asserunt. Est quoque spirituosum, & quidem plenum spiritu vitali, qui calidissimus: ut idem *Galenus* l. 1. *de sem. c. 5.* docet, quam ob causam etiam cum saltu egreditur. Ergo. Tertiò passio: quia variarum & multiplicem coctionem in vasis spermaticis, corporibus vaicosis, testibus, vasis ejaculatoriis, vesiculis seminariis, & prostaticis glandulosis perpassum: velut *Galenus* l. 1. *de sem. c. 6. posterioribus* monstrat. Quariò effectus: quoniam animal producit, cujus vita in calore consistit. Est namque calor organum animae operibus peragendis *ἐπιπέριον*, maxime serviens atque accommodatum: ita loquente *Aristotele* l. 2. *de part. anim. c. 7.* Quoddam autem semen humidum sit, primum tactus monstrat. Deinde materia ejus ostendit, quae, uti dictum, humida. Tertio usus & finis probat. Neque enim si siccum & durum esset, membra corporis ex eo generari formarique possent. Notandum autem, masculinum semen calidius & siccus esse foemineo: teste *Hippocrate* lib. 1. *de diet.* Robustior enim masculina est foemina; ideoque ex fortiori validiorque genitura, qualis calida & sicca est, generatur. Nam foemina *Aristoteli* est ἀπύσθητος

λείρον, mas mutilus: l. 2. de gen. animal. c. 3. ὡς περ ἀνάμπια εὐσκή, quasi læsio naturalis: l. 4. gener. an. c. 6. ὡς περ παρὲν βίας, quasi de-generatio: l. eodem c. 3. ἀδυναμία τις, impotentia quædam: l. 1. de ge-ner. an. c. 20. ἀνευροτόρη καὶ ἀσφροτόρη, innervior (vox est interpre-tis Gaza) & infirmior mare: 4. histor. an. c. ult. Hinc in pedestri-bus sanguineis animalibus, quæ ζωλόγη, maximâ ex parte mares. sunt & μέγιστος & μακροβιότατοι, majores & vivaciores fœminis. Hinc fœminæ sunt λεπίοτη χῶπται, pili tenioris: ὕγροσαρκώταται, humidioris carnis: λεπτόπται τὰς κνήμας, crurum tenuiorum: λεπ-πιορονόται καὶ ὀξύφωνόται, vocis exilioris & acutioris, quàm ma-res. Partes autem, quas velut arma Natura animalibus dedit, ut dentes, cornua, calcaria, & his similia alia, vel planè non habent: (cervæ enim cornibus carent: gallinæ calcaribus destituuntur: & sues fœminæ dentibus vacant exertis:) vel habent quidem: sed non ita validas & robustas, ut mares. Cornua enim vacca-rum longè minora debilioraq; sunt cornibus taurorum. Aristot. l. 4. hist. an. c. ultimo.

Utrum semen verè & realiter: an apparenter tantum spumosum sit?

Aristoteles l. 2. de gen. animal. c. 2. Herodori sententiam refu-tans, qui, ut etiam l. 3. hist. an. c. ultimo habetur, Æthiopum semen nigrum esse dicebat, duobus utitur argumentis: I. Quia necesse non est, omnia nigra esse eorum, quibus cutis nigra est. Patet hoc ex dentibus, qui etiam Æthiopicis albi. II. Quia semen spu-ma est. Spuma autem alba est: & illa maximè, quæ ex paucissi-mis constat partibus: iisque aded parvis, ut ampullæ cerni neque-ant. Esse autem seminis naturam spumofam, ne veteribus qui-dem incognitum fuisse scribit. Deam siquidem, quæ rei Vene-reæ præest, à spumosâ seminis naturâ Ἀεροσπίτω denominârunt. Ἀερός enim spumam Græcis significat. Cujus dicti Galenus l. 1. de sem. c. 5. mentionem facit. Author libelli περὶ γυναικῶν, qui inter Hippocra-tis opera recensetur: à Galena verò Polybi esse perhibetur, itidem semen spumosum pronunciat: simulque rationem hujus spu-mositatis reddit, eamq; in motum tum pudendi, tum totius cor-poris

poris refert. Per motum enim & agitationem humores corporis calefcere, atque diffundi: conquassatosq; spumescere: sicut & alii liquores agitati spumescere solent: scilicet quibus spirituosâ substantia est permixta. Utamque enim & aqueam, & spirituosam, sive flatulentam, ad spumæ generationem *Aristoteles l. 2. gen. anim. c. 2.* requirit. Hinc aqua cum oleo permixta spumescit, si concutiatur. Continet enim oleum multum spiritus, sive aëris: idq; propterea, quia pingue. Hoc enim neque aqueum est, neque terreum: sed aëreum. Esse autem tale, duo sunt, quæ probant. I. Quia aquæ innatat. Aër enim, inquit *Philosophus*, in eo, velut in vase contentus, effert, perq; summa sustinet, & causam levitatis præbet. II. Quia frigore crassescit quidem: at nunquam congelascit. Crassescit, quoniam frigore densatur. Non verò congelascit, quia spiritum, sive aërem calidum in se continet, qui est incongelabilis. Huic eidem sententiæ etiam adducti fuere *Pythagoras, Diogenes & Alexander*. Semen enim optimi & laudatissimi sanguinis spumam esse dicebant. Sed *diffidius nos*, an semen verè ac realiter spumæ genus sit: an tantùm tale appareat intuitibus? Salvo rectius sentientium iudicio, arbitramur, spumæ quidem quadantenus esse simile: at veram spumam non esse. Rationes, quæ nos movent, sunt duæ: I. Quia spuma levissima est, adeò ut etiam bullæ illius aliquandiu in aëre volent per calamum efflata: bullas quoque habet, hæc plures, illa pauciores: hæc majores, illa minores. Nil enim aliud spuma videtur esse, quàm multæ bullæ simul aggregatæ, & in parvas particulas divisæ. At semen neque ut spuma, leve est: (delebitur enim, inquit *Arist. 1. hist. an. c. 22.* in aquâ, atque subsidet, si sit fecundum) neque, ut illa, ampullas habet. Non ergò spuma est vera. II. Quia spuma exuscitatur ex materiâ humidâ, cui spirituosâ, sive flatulenta permixta: idq; à calore, vel motu. Ab hisce enim causis, inquit *Galenus comm. 2. aphor. 43. & aphor. 30. nec non comm. in 1. prophet. 1. 21.* utraque substantia in multas particulas confringitur: & spuma efficitur. Requiritur autem, ut *idem comm. 2. aph. 43.* monet, motus violentus, aut calor fortis. Has enim causas excitare, declarat exemplo maris impetuosis agitanti ventis, quod spumescit, ob impulsioniis vehementiam. Exem-

plo irā peccatorum aprorum: qui spumam efflant, ob caloris fer-
 vorem. Exemplo liquorum in lebetes, igni admoto, contentorum:
 qui & ipsi ob effervescentiam spumam concipiunt. Exemplo epi-
 lepticorum, quorum os spumat, ob vehementiam motuum con-
 vulsivorum. Denique exemplo equorum velociter currentium,
 qui spumam reddunt, propter motus & caloris violentiam. At
 licet humidam spirituofamque substantiam in semine libenter
 agnoscamus: non agnoscimus tamen tantam caloris & motus
 vehementiam, quæ utramque substantiam confringere, & in mi-
 nutissimas dividere particulas queat. Non enim igneus calor
 est, qui semen gignit. Tantum namque abest, ut is semen ge-
 neret, ut id maximè consumat. Adde, quòd talis in orga-
 nis genitalibus, melaucholicorum præsertim, & phlegmati-
 corum virorum, senum item ac mulierum, minimè deprehenda-
 tur. Licet autem in congressu Venereo agitatio corporis fiat:
 semen tamen ante istam agitationem jam erat generatum, inque
 vasis suis collectum. Neque quicquam valet argumentum ab
 albedine seminis petatum. Si enim ejus causâ spumosum esset,
 utique & lac, & chylus, & mucus cerebri atque articulorum, &
 pus, & urinæ sedimentum spumæ genus existeret. Non albicat
 semen, quia spumat: sed quia genitum in vasis genitalibus, &
 cum primis in testiculis, quorum substantia alba est. At agens
 & alterans omne patiens sibi simile reddere studet, inquit Gale-
 nus tùm alibi sæpius, tùm l. 4. de us. part. c. 12. l. 1. de sem. c. 14. & 16. &
 l. 1. de nat. fac. c. 6. nec non l. 3. nat. fac. c. 7. & comm. 1. in prognost. Hipp.
 2. ultimo. Hinc rubet sanguis, quia à rubicundo hepatis paren-
 chymate factus: candidum est lac, quoniam à glandulosis mam-
 marum corporibus, quæ albißima, genitum.

*Cur semen in conceptaculis propriis crassum
 sit. Et album: egressum autem tenue:
 reddatur Et quodammo-
 do nigrum?*

Tò. In tradit Aristoteles l. 3. hist. an. c. ult. Tò. Si Dion l. 2. gener.

an: c. 2. Possēt videri, semen extra sua conceptacula propterea ad aquæ speciem humidum fieri, & aquæ colorem accipere, quia aquæ natura. Emissum ergò redire ad naturam pristinam. Sed *Philosophus* hanc rationem prorsus rejicit. Non enim aqueum est semen, neq; partim aqueum, partim terrenum. Non aqueū, duabus de causis. I. Quia aqua non crassescit à calore. At semen à calore crassescit. In loco siquidē proprio, qui calidus, crassum est: foris refrigeratum humescit. II. Quia omnia aquosa frigore concresecunt. Semen nequaquam. Positum enim sub dio gelu non concresecit: sed humescit potius: quasi à causâ contrariâ, ipso sc. calore crassum factum Non partim aqueum, partim terrenum. Tale enim si esset, utiq; non totum in humorem & aquam resolveretur. At sic resolvitur. Alia ergò hujus effectûs causa est. Quænam illa? Crassum, inquit *Philosophus*, & album semen est, quia aqueum & spirituosum. Nam quòd non solùm illa, quæ ex aquâ & terrâ constant, per coctionem crassa fiunt: verùm etiam quæ ex aquâ & aëre, sive spiritu composita sunt, rerum externarum exempla satis superq; demonstrant. Spuma namq; crassa est alba: sed aquosa & spirituosâ. Oleum crassescit: quia spiritum & aërem commixtum habet. Crassius ergò redditur, cùm albescit: quia humor in eo contentus discernitur à calore, efficiturq; spiritus. Galema, quæ *μοδι&δουρα*, hoc est, plumbago, si aquæ, aut oleo permisceatur, & agitetur, ex parvo magnum facit tumorem: ex liquido spissum: ex nigro album. Spiritus enim & aër immiscetur: qui tumorem efficit, (*Aristoteles* *ὄξωρ* dicit: *Gaza* factum vertit) & albedinem excitat: sicut in spuma & nive. Nix alba est: quoniam spuma. Multum siquidem aëris & aquæ in se continet. Aqua cum oleo mixta crassa & alba redditur. Per concussum enim attritumque spiritus includitur: & ipsum etiam oleum multum spiritus continet: quia pingue: quod aëreum & spirituosum esse *precedenti problem.* probatum: tum quia aquæ innatat: tum quia frigore non congelatur. *Vera igitur causa* secundum *Aristotelem*, cur semen crassum albumq; sit in conceptaculis suis, est, quia calidum & spirituosum. Emissum autem humescit, & ut barbarè loquamur, aquescit nigrescitque, quoniam calor evanescit, spiritusque exhalant. Remanet enim aqua, & parùm aliquid terrenæ substantiæ, cùm semen siccescit. Est enim hac in

parte eadem illius conditio, quæ pituitæ. Hæc enim cum sicca-
tur, terrenam prædit substantiam. *Galenus* crassitiem seminis re-
fert ad concoctionem: albedinem partim ad albedinem glandu-
losæ substantiæ testium, corporum varicosorum, & *De-
roscidiv*; partim verò tunicarum vasorum, spermaticorum: sub
quibus impræsentiarum & vala præparantia, & ejaculantia inau-
dimus. *Cujus sententiæ nobis magis arridet.* Nam quæ sunt conco-
cta, etiam secundum *Aristotelem* l. 4. *meteor.* c. 2. crassa sunt. Et pa-
tiens, sive alteratum, colorem semper agentis & alterantis ac-
quirit: teste *eodem*, tum *alibi*: tum *comment. a. in prognost. Hipp. l. ulti-
mo.* Agens enim propterea agit, ut patiens sibi assimilet; autho-
re *Aristotele* l. *de gener.* & *inter.* c. 7. *Aristotelis* opinionem probare per
omnia non licet. Vult enim in *sine cap. 2. l. 2. de gen. animal.* semen
propterea album esse, quia spuma sit. Omnem enim spumam alb-
bicare. At jam probatum à nobis, tamen si semen duplici substan-
tiâ, humidâ & spirituosâ constet: veram tamen spumam non es-
se. Calorem verò crassitiæ seminis causam esse, libenter conce-
dimus. Est enim concoctionis author. At quæ cocta sunt, crassa
evadunt: quemadmodum ambo *Scriptores, Aristoteles & Galenus,*
docent.

Cur, qui assidue equitant, libidinosio- res evadant?

Movet hoc problema *Aristoteles* scilicet. 4. *problem. 12.* & duplex
hujus salacitatis causa videtur: I. Quia equitando lumbi, par-
tēsque lumbis vicinæ incalescunt: unde & materia seminis, & se-
men ipsum calidius acriusque evadit: quod libidinis vehementio-
ris causa. II. Quia meatus *urethrales* laxiores amplioresque sunt,
utpote calefacti. Caloris enim est dilatare: frigoris contra con-
stringere. Meatibus autē istis ampliatis, fit, ut facili negotio geni-
tale semen transire queat. *Verum in oppositum* adferri potest autho-
ritas *Hippocrati*; qui libro de *aër. aq. & loc.* scribit, *Schythæ* ob juges
& assiduas equitationes minùs ad Venerem incitari, quam alias
gentes. Quid ergò dicendum? Dicendum nostro iudicio, *Aristotele*
loqui de equitatione frequenti: *Hippocratem* de assiduâ & inde-
linenti:

finentur: neque hanc solum infertilitatis *Scytharum* causam statuere: verum etiam frigiditatem, humiditatem, obesitatem, & imbecillitatem corporis: eamque partim ex victu: partim ex desidia: partim vero ex frigidityte & humiditate Regionis contrariam. Ait enim, vesci eos carnibus coctis: bibere lac equinum: comedere etiam *Hippocren*, hoc est, caseum equinum. Viros perpetuo vehi in equis: pueris vero, antequam conscendere possint equos, desidem plane & otiosam esse vitam: quod currendo & deambulando sese non soleant exercere: sed in curribus, non secus ac matres, retineantur; duabus de causis: tum quia in continua sunt peregrinatione, pabuli opportunitatem sequentes. Tandem enim inquit *Hipp.* aliquo in loco subsistunt, quando pecoribus sufficit pabulum: quo deficiente, in aliam regionem commigrant. Tum quia terra semper ferè nive est operata, regioque frigore alget. Perpetuam liquidem ipsis hyemem esse *Hipp.* narrat: ætatem autem brevissimam: eamque valde remissam: ut proinde necessariò in curribus sint concludendi: quod tenella eorum corpuscula ab injuriis ambientis aeris defendantur. Qui ergo & naturam frigidam sunt, humidi ac infirmi: & jugi indefinentique equitatione corpus enervant, multosque spiritus absument, ii merito ad conjugalem actum celebrandum ignavi sunt atque impotentes. Tales cum sint *Scythia*: non ἀλόως illos *Hipp.* λέγειν παύσις καὶ εὐνεχοειδέστατος ἀθρώτων, ad concubitum maxime ineptos, omniumque hominum minimè idoneos pronunciat. At qui crebro quidem equitant: cætera vero sani sunt atque robusti, eos *Aristoteles* propter causas allatas rectè salaces statuit.

Quam ob causam Aristoteles melancholicos pro salacibus & libidinosis habeat?

Tales eos esse dicit *probl. 31. sect. 4.* & *Galenus* illi subscribit *comm. 3. in l. 6. epid. 1. 12.* Rationem Philosophus hanc adfert, quia sint φυσῶδες, flatulenti. Flatus autem tentiginem pariunt: quæ postea ad actum connubialem appetitum facit. Sed hic rursus queritur, an melancholicis Venus sit proficua? *Avicenna* videtur ambigere:

re. Nam l. 3. can. fen. 1. trall. 4. c. 19. usum Veneris in melancholiam
damnat: quia siccet: cum melancholici humectatione egeant,
Libro verd eodem fen. 20. tr. 1. c. 10. eundem melancholicis commen-
dat: ed quod lxtitiam inducat, & corpus levet. Quod ipsum
quoque faciunt Oribasius l. 1. synops. c. 6. & Paulus l. 1. c. 35. Imò Aretaeus
l. 1. de caus. & not. chron. aff. c. 5. scribit, quendam melancholici-
cum Veneris usu sanatum esse. Respondemus, Venerem nocere
melancholicis, qui tales naturâ, hoc est, qui temperamento sunt
frigidus & sicco: quoniam Venus hoc temperamentum auget:
quod malum & morti vicinus reliquis. Moderatum verd ejus
usum salubrem esse iis, qui melancholici ob adustos & atrabila-
rios tum vapores, tum humores. Aditâ ergo melancholicorum
distinctione, facilè apparens tollitur contradictio.

*Qui fiat, quòd podagrici, & qui hirsuto sunt
corpore, libidine vehementius agan-
tur, quàm homines alij?*

Podagrici salaces videntur, quoniam sæpè & diù decum-
bu nt: ex quo lumbi incalescunt: incalescit etiam semen in vasis
lumbaribus contentum, acriusq; evadit. Tale autem factum,
prurit, & animal ad sui excretionem instigat. Est & alia hujus
salacitatis causa, serosa nimirum humiditas: quâ podagrici ab-
undant. Hanc enim libidinosos facere homines, testis est Gale-
nus l. 14. us. part. c. 9. Acris quippe est & mordax: ideoq; vasa se-
minaria ad excretionem irritat. Sunt verd libidinosi hirsuti,
quia calidi & sicci: quæ complexio calidius mordaciusq; semen
producit: quod homines reddit in Venerem procliviores. Aristot.
probl. 32. f. 4. & l. 14. gen. an. c. mibi 5. duplicem causam tradit: se-
minis ubertatem: & caloris vigorem.

*Curebriosorum semen ut plurimum sterile
& infæcundum?*

Tale esse eorum semen experientia testatur: Galenus l. 11.
us. part. c. 10. docet. Causam dat Philosophus probl. 4. sect. 3. quia il-
lorum

Iorum habitus corporis præhumidus est: foræundum autem semen tenæ & aquosum non est: sed omnino crassum: quoniam optimè coctum. Sed cur tenue semen temulentorum? Nimirum, quia jugi crapulâ & ingluvie nativum calorem obruant atque debilitant: ex quo resultant cruditates & humores excrementitii. Malum ergò in iis semen est: quia malus sanguis. Frigidum semen est: quia calor obrutus & enervatus. Inops spirituum est: quia spiritus bonum sanguinem, tanquam materiam, & calorem vegetum, velut efficientem, ad sui generationem postulant.

Utrum semen veneni induere possit naturam?

Affirmativa placet Galeno l. 6. loc. aff. c. 5. si scilicet retentum corrumpatur atque putrescat. Gravissima enim inducit symptomata: in mulieribus quidem suffocationes & strangulatus ab utero, convulsiones epilepticas, & spasmos. In viris autem *ἀνορεξία, ἀπείλια*, ciborum rejectionem per vomitum, capitis totiusque corporis languorem & gravitatem, melancholiam, &c. Tetros quippe malignosque halitus ad varias corporis partes de se spargit. Neque mirum hoc videri debet, cum idem etiam sanguini & lacti, quod secundum Hippocratem & Galenum sanguini *ἀλαδρ*, germanum, accidat. Et enim sanguis extra propria conceptacula in cavitate aliquam effusus vertitur in grumum, & adeo malignam acquirit qualitatem, ut tanquam venenum extremorum frigiditatem, syncopem, tandem etiam mortem corpori inferat: Hinc Galenus l. 6. loc. aff. c. 4. summo opere miratur, sanguinem, qui tamen omnium eorum, quæ in corpore sunt, maxime nobis familiaris est, tantorum malorum causam esse posse. Lac in grumos mutatum veneni excitat symptomata: imò veneni quædam species est. Unde Paulus l. 5. c. 56. lac coagulatum venenis annumerat: & Aëtius libr. 4. serm. 1. c. 45. idem facit: cap. v. 75. quomodo mendendum iis sit ostendit, qui lac in grumos coactum hauserunt. Ex effectis igitur, & à posteriori constat, semen veneni induere posse naturam. Quod si de causa roges, cur semen, quod corpus est optimè & perfectissimè elaboratum, spiritibusque multis per-

fulsum & calore sufficienti instructum, in substantiam ad eam pravam facessat? Respondemus causam esse, quia omnis mutatio a contrario in contrarium fit. Quando ergo semen corrumpitur in contrariam planè naturam mutatur. Cum autem optimo & natura familiarissimo id contrarium sit, quod pessimum & naturæ maximè inimicum: nil mirum, si semen, corpus optimè coctum, perfectissimèq; elaboratum, & natura acceptissimum, in pessimum corrumpatur.

Num semen omnium hominum album sit?

Pro negante adferri possunt argumenta duo: I. Quia Herodotus scribit, genituram Æthiopum nigram esse. II. Quia Aristoteles l. 1. gen. an. c. 19. testatur, eam quibusdam prodiisse cruentam. Verùm Herodotum falsa scribere monet idem Aristoteles l. 3. hist. an. c. ult. & l. 2. de generat. an. c. 2. idque probat sensu & ratione. Sensu: quia videmus, semen emitti ab animali, & consequenter etiam ab homine, album & crassum, si sit integrum: hoc est, si secundum naturam se habeat: foris autem refrigeratum, aquefcere & serescere, coloremque aquæ acquirere: & evadere nigrum, hoc est, obscurum magis. Ratione: quia non necessum, omnia nigra esse eorum, quibus cutis est nigra: Pater hoc ex dentibus: qui Æthiopibus albi. Deinde, quia genitura spumam refert. At omnis spuma alba: & maximè quæ ex paucissimis partibus constat: iisq; tam parvis, ut ampullæ cerni nequeant. Cruentum semen quod attinet, docet Aristoteles l. 1. gen. an. c. 19. cruentum quidem semen aliquibus prodiisse: sed tale fuisse crudum, & incoctum; aut per vim emissum, & quidem ab iis, qui supra modum Venere usi. Nos Aristoteli adstipulamur, quantum ad seminis colorem, Albedinem autem cum Galeno comm. 2. in prognost. text. ult. & l. 14. us. part. c. 10. nec non lib. 1. de sem. c. 12. 13. & 12. efficienti illius causæ ferimus acceptam: nimirum tunicis vasorum 4. Spermaticorum, & substantiæ corporis varicosi, testium, ac prostaticarum glandulosorum: in quibus partibus semen alteratur, ideam

ideam illarum, hoc est, formam & quandam quasi imaginem refert.

*Qua virtute semen perveniat
ad testes?*

De hoc quæsito discrepantes authorum sunt sententiz. *Aristoteles* l. 2. *gen. an. c. 4.* statuit, semen ad vasa appellere spermatica, neque ὄψα, impellente spiritu: quâ ratione excrementum alimenti humidi sicque, hoc est, fæces & urinam, emitti novimus: neque ἔλξιν, tractu: quemadmodum aliqui putabant, per sua vasa habentes, semen à testibus, tanquam à cucurbitulis medicinabilibus, trahi: sed spontaneo motu, aliorum excrementorum more, ad locum suum ferri. *Galenus* tùm alibi, tùm *lib. 1. de sem. c. 16.* semen ἔλξιν ad testes derivati contendit. Quod ipsum etiam facit *Fernelius* l. 7. *ουσιολογ. c. 2.* Ut enim, ait, in liene vis quædam est ad prolectandum humorem melancholicum comparata: in renibus alia, quæ urinam alliciat: ita & testibus convenit vim quandam inesse: quâ seminis materiam sibi quidem perquam familiarem & idoneam, tanquam proprium conjunctumque, alimientum, invitent & attrahant. Cùm autem magna sit & vehemens hæc eorum vis, quæ in corpus universum manat, si n' mirùm tùm uberio rem materiam, quàm sibi opus est: tùm verò hanc ex universo corpore elicient & evocabunt. Ut ergò jecur ex intestinis succum rapit per venas mesenterii: sic testes per seminis vasa materiam sugunt à venâ cavâ: hæc verò ab omnibus circumjectis venis grandioribus: hæc à minutis: quæ jam vix capilli magnitudinem adæquant, & quæ singulas partes alunt. Ea enim attractio manet ac persistit, dùm vasa & testes impleantur. Neque enim prius intermittit, quàm testes copiâ turgeant atque saturentur. Inaniti quippe ex locis plenioribus veluti eripientes violenter evellunt. Hinc laudat *Aristotelem*, quòd *Polybium* salù infimularit, qui l. *ὀκτὸν ἔκ.* *Hippocrati* ab aliis ascripto, hanc ex toto corpore secretionem in solo concubitu fieri censuit, ipsumque semen, ceu colliquefactum quiddam esse, motu agitationeque secretum. *Archangelus Piccolominus* l. 3. *anat.*

lib. 4. semen utroque modo, ὅσῃ scil. & ἑξῆς ad testes venire credit. ὅσῃ quidem omnium totius corporis partium: ἑξῆς ἄρῃ testicularum. Esse enim naturam & in nutritionem, & in procreationem, hoc est, conservationem individui & propagationem speciei intentam. Ideoque, voluisse, ut non modò pars quælibet nutritur: sed etiam aded' opiparè & liberaliter, ut cuiuslibet aliquid superesset, quod vicarium nullus esse posset: idq; esse semen: nondum quidem perfectum, & absolutum: sed tamen rude & inchoatum, & partis, à quâ decisum, per præviam concoctionem & alterationem, vim, naturam atque conditionem redolens. Quod eùm quantitatis ratione nutritæ particule sit grave, quamvis ratione qualitatis sit benignum & salutare: ab illâ expellitur: à testibus autem attrahitur: eo modo, quò hepar sanguinem, qui sibi superfluit, à se deponit: illum autem partes aliæ per vènas alliciunt. *Nos testes feminis materiam ex corpore varicoso: hoc ex vasis spermatisis quatuor: hæc ex vasis atque arteriis sibi proximis trahere arbitramur: idq; hoc argumento confirmamus: quoniam hisce partibus præparandi, elaborandi perficiendiq; seminis officium est demandatum. Necessum igitur est, ut materiam ejus attrahant. Quælibet enim pars eam materiam ad se trahit, circa cujus alterationem occupata est. Probat hoc jecur, quod chylum per venas mesaraicas rapit ex intestinis: docet cor, quod sanguinem allicit ex venâ cavâ, dextro ventriculo insertâ: planum faciunt renes: qui serosum sanguinem per venas & arterias emulgentes exugunt. Spontè autem materiam seminis ad testes ferri, uti *Aristoteles* statuisse videtur; vix credibile est. Quæ enim sic ad aliquam partem feruntur, cetero quodam imperu feruntur: & non magis ad hanc, quàm ad illam partem. At plurimum intererat naturæ, ut materia ad officinam generationis veheretur: quò speciei fieret propagatio. Ideoque rationi consonum est, organa generationis materiam seminis attrahere. *Fernelij & Pitcolomini* opinio eâ ex parte nobis non probatur, quâ docent, vim tractoricem testium aded' validam potentemq; esse, ut in univèrsum corpus sese diffundat, & ex singulis corporis partibus semen inchoatum, partiumq; naturâ imbutum attrahat. Seminis quippe materiam non à toto manare, *suprà pag. 328. 338. & seqq.* ostensum fuit.*

Qua virtute semen emittatur?

Explicuimus, quâ vi semen cum ad testes, cum in universum ad vala genitalia perveniat. Explicemus modò, quâ facultate illud excernatur, naturaline, an animali, an mixtâ ex utraque: Loquimur autem de seminis emissionem, quæ est *ætiâ viciosa*: non de symptomatîcâ, quæ *ætiâ pûria*: qualis est in gonorrhoeâ, virulentâ. pariter, sive Venereâ, & virulentix gallicæ experte. Hæc enim longè alias causas agnoscit: & quidem vel seminis acrimoniam: vel vasorum imbecillitatem. Est insuper invita & nimia, citra Venerem, citra libidinis insomnia, citra colis tinguinem, citra præviam imaginationem, denique citra voluptatis sensum, aut titillationem, facta. Causa igitur ejaculationis seminis non merè naturalis est: facultas scilicet expultrix: nec merè animalis: nimirum motus & frictio genitalium; aut intenta rei Venereæ imaginatio: sed partim naturalis, partim animalis, sive voluntaria. Quòd naturalis sit, ex eo liquet: quoniam semen excrementum est. At omne excrementum, quando vel copiâ naturam gravat: vel qualitate illam stimulat atque vellicat, à facultate expultrice tandem excernitur. Utrâque autem ratione semen irritare naturam in multis solet: & quantitate gravante: & qualitate titillante atque pruriente. Quòd animalis sit, inde constat: quia semper præeunte fit imaginatione, & conjunctam voluptatem habet: quæ pertinet ad tactum. Tactus autem ad animale faculatem spectat. *Verùm queri hic posset, an ejaculatio spermatis magis naturalis sit, an voluntaria magis, sive animalis?* Respondemus, videri magis animale esse: tribus de causis: I. Quia nunquam, nisi præcedente imaginatione, & vigilantibus, & dormientibus nobis perficitur. Imaginationis enim tanta vis est, ut non pauci solâ imaginatione in coeundi libidine intentâ semen profundant. II. Quia magnâ fit cum voluptate. III. Quia aliquo modò etiam à penis musculis duobus inferioribus, qui ab ani sphinctere carni exorti, in urithram implantantur, promovetur. Hi namq; muscoli longi non id tantum muneris habent, ut urithram dilatent, quòd sine impedimento ac difficultate, liberè ac confestim semen excerni possit: sed etiam ut versùs suum

principium retracti, prostates glandulosos, qui ad penis radicem, supra sphincterem vesicæ utrinque ad vesicæ cervicem locati, comprimant, semenq; ex his eliciant. In his enim prostaticis, tanquam in promptuariis, semen absolutum atq; perfectum asservatur: quia sunt corpora spongiosa, humidam materiam facile admittentia. Membranâ verò coëcis foraminibus perviâ investita: ne semen exceptum spontè diffluat: & tamen etiam non prorsus ab exitu arceatur. Cùm igitur muscoli isti versùs principium suum contrahuntur, evadunt breviores: & consequenter crassiores durioresque: unde glandulosi prostatici comprimuntur: quibus compressis, granulatim quasi semen in iis delitescens expimitur: idq; in urichram, qui canalis est seminis & urinæ excretioni dicatus. Quemadmodum enim argentum vivum corio inclusum exit granulatim, si corium fortiter comprimat: ita compressis prostaticis hinc granulatim semen effluit, quæ grana, sive, ut rectius loquamur, guttæ, in urichrâ miscentur, & evidentem seminis quantitatem constituunt: quòd cùm præcalidum sit & spiritibus imprægnatum, tandem cum saltu inde exilit. Cæterùm quòd seminis excretio à musculis juvetur, id inter cætera testatur, quòd in epilepsiâ, convulsis & compressis musculis, prostaticarum istorum fiat expressio & involuntaria seminis excretio. Cujus symptomatis etiam Galenus l. 14. us. part. c. 10. & l. 6. de loc. aff. c. 6. meminit. Ibi enim ait, in vehementi epilepsiâ semen propterea effundi, quòd totum corpus convellatur, & unâ cum eo etiam partes genitales. Hic verò causam in retentricis facultatis resolutionem & impotentiam refert.

Qua causa tanta in seminis emissionem voluptatis?

Triplicem esse colligimus ex Galeni l. 14. us. part. c. 9. & l. 1. Aristotelis de gen. an. c. 18. & 20. finalem, instrumentalem & materialem. Finalis causa est speciei conservatio. Ut enim species propagaretur, Natura immensam Venereis cupiditatem indidit, & actum connubialem ingenti cum voluptate conjunctum esse voluit. Hanc enim nisi homini implantasset, species sand humana in-

na interiisset. Quis enim, inquit eleganter *Andreas Laurentius* l. 18 anat. c. 1. & c. 2. quest. 7. concubitus, rem aded sædam, sollicitasset & amplexatus fuisset? Quo vultu divinum illud animal plenum rationis & consilii, Homo, obscenas mulierum partes, tot sordibus inquinatas, & eâ ratione in locum imum, velut sentinam corporis, relegatas, attrectasset? Quæ fœmina maris in amplexum fuisset: cum & nonimestris gestatio laboriosa sit: & fœtus exclusio diris cruciatibus molesta, sæpeq; exitiosa: & editi fœtus educatio plena sollicitudinis, nisi incredibili voluptatis æstro percita essent genitalia? *Instrumentali* sunt partes genitales, quæ exquisitissimo tactûs sensu sunt præditæ. Facile enim titillantur, & titillatæ mirâ voluptate afficiuntur. *Materialis* est semen ipsum. Hoc autem quia turget & prurit, idq; ratione caloris & spirituum, quibus est imbutum: adhuc confertim & celeriter excernitur, summam voluptatis dulcedinem excitat. Quod ita se habere, declarari potest exemplo senum, ægrotorum, naturâ frigidorum, denique eorum, qui prodigi sunt spermatis. Minorem enim in ejus emissionem voluptatem percipiunt: quia sperma illis est calore & spiritibus depauperatum. Majorem contra, qui semen excernunt fervidum, & spirituosum: idque celeri motu, & veluti cum aliquo saltu: qui motus partes genitales quam maximè titillat: ex quâ titillatione nascitur voluptas summa. *Galenus libro eodem 14. us. part. c. 9.* etiam aliam in semine causam voluptatis ponit: nimirum serosam humiditatem: quam dicit esse acrem & mordacem: ac propterea partes spermaticas ad excernendum stimulare: leviterq; mordendo titillare, ac voluptatem parere. Hanc autem serosam humiditatem semini admistam esse, ex anatome probat: quia vasa spermatica lateris dextri ortum ducunt à trunco venæ cavæ & arteriæ magnæ: ac propterea puram defæcatumq; sanguinem testibus advehunt. Vasa verò sinistri lateris, ut idem *Galenus libro eodem 14. us. part. c. 7* scribit, à valis emulgentibus prodeunt: & hanc ob causam sanguinem serosum iisdem adducunt. Idem *Galenus ibid c. 9* alium etiam humorem in prostaticis, de quibus dictum, glandulosis agnoscit: spermati quidem similem: sed longè tenuiorem: quem & ipsum non parvas habere vires ad excitandam

feitantam voluptatem in seminis ejaculatione docet. Hunc
 autem *Salvus Sclanus* *comm. in l. 3. μικροχρ.* *Gal. l. 17.* itidem serolum
 esse dicit; nec parvum adferre momentum ad Veneris dulcedi-
 nem, exemplo mulierum, ipadonum, & puerorum, si quando ex-
 cernitur, ostendit. *Verum* in hac doctrinâ tria videntur taxan-
 da. I. Quia non ambo vasa spermatica sinistri lateris ab emul-
 gentibus proficiscuntur: sed regulariter tantum alterutrum: ve-
 na scilicet spermatica. Arteria autem à trunco arteriæ magnæ pro-
 cedit: non secus atque in latere dextro. II. Quia *Galenus l. 2. de*
fem. cult. negat, prostates glandulosos organa spermatica esse:
 rationemq; hanc adfert; quoniam nihil seminis contineant: sed
 tantum humorem quendam tenuem, semini ἀνάλογον; qui partim
 penem humectet, ne, cum prælongus sit & foris pendulus, vel
 exiccatus distorqueatur; vel meatu ocluso conniveat: partim i-
 σπιδρα illinat, ut urinæ acrimoniam lædatur. At *ἀλοψία* demonstrat,
 genitale semen iis inesse. Testis est oculatissimus & exercitatissi-
 mus *Vesalius*, qui *l. 5. de corp. hum. fabr. c. 13.* scribit, se in eo, quem *Pa-*
tavii involuntario seminis fluxu laborantem dissecut, corpora
 hæc glandulosa, non minus quam testes ipsos, semine referta
 conspexisse. Imò si verum fatendum, *subiit idem*, inter dissecan-
 dum in nullâ corporis parte tantam seminis copiam usquam,
 atque in corporibus istis, adinveniri. III. Quia si humor ex
 corporibus hinc in *ισπιδρα* effusus voluptatis causa esset: quo-
 tidie sanè ejusmodi voluptas in omnibus masculis, etiam in iis,
 qui semen nondum emittunt, nec atatis ratione emittere pos-
 sunt, excitaretur: quoniam in omnibus *ισπιδρα* proluit. At ex-
 perientia docet, nunquam nisi in seminis effusione voluptatem
 oriri. *Quapropter concludimus*, quatuor præcipue causas esse vo-
 luptatis dictæ. I. *Movens*, quod singulis animalibus libidinis
 stimulos, & incredibile coeundi desiderium in sevit, *Naturam*:
 quam *Galenus l. 14. us. part. c. 9.* primam & principalissimam cau-
 sam vocat: quæ plurimâ, tum ad excitandam Veneris cupidita-
 tem: tum percipiendam in excretionis actu voluptatem machi-
 nata est, quæ species humana in perpetuum incorrupta maner-
 ret. II. *Finem*, cujus gratiâ voluptas hæc instituta: scilicet uti mo-
 do dictum, speciei conservationem. III. *Mobile*: ipsum videlicet
 sperma,

Sperma, quod & calore, & spiritibus, & celeritate motûs incredibilem partibus generationi dicatis jucunditatem parit. IV. *Instrumenta*, per quæ sperma movetur, exquisitissimo sensu donata, ut titillationem à turgente & pruriente semine factam eximie sentirent.

Quæ sit convenientia, quæq; differentia inter masculinum & fœmineum

semen?

Conveniunt primùm *in materiâ*. Utrumque enim materiam remotam habet sanguinem: proximam sanguinem tum venosum, tum arteriosum, qui vasis spermaticis vicinus. Deinde *in formâ accidentali*. Utrumque namque est album, crassum, lentum, spirituosum, calidum, humidum, matrici familiare. Tertio *in causâ efficiente*. Utrumque præparatur in vasis spermaticis: elaboratur in corporibus varicosis: perficitur in testibus: deferretur ad promptuarium suum per vasa ejaculatoria dicta. Quarto *in effectu*. Utrumque fœcundum est, & vim habet activam: immodicèque evacuatum corpus siccatur, tabefacit, debilitat, refrigerat, decolorat, actiones omnes deteriores reddit: uno verbo, senium & mortem accelerat: idque propter exhaustum sanguinis: dissipationem spirituum: & educationem caloris nativi. Ex sanguine enim est generatum: spiritibus vero & calore instructum. Contra modicè & temperativè excretum, hominem reddit leviolem, alacriorem, & ad obeundas actiones promptiorem: tristitiam ac melancholiam fugat: respirationem facit: faciliorem liberiolemq;: ab imaginationibus & insomniis impudicis liberat. Excrementum quippe est, & quantitate superfluum: Ideoq; naturam, diutius si retineatur, & cumuletur, gravat. Imò tandem corrumpitur: præsertim muliebri: quod frigidum & aquosum: corruptumque gravia infert symptomata: ut supra ex Galeni l. 6. de locis aff. c. 5. ostentum. Quinto *in fine*. Utrumque generationem hominis sibi propositam habet. Nam neque ex solius fœminæ: neque ex solius maris semine: sed ex utriusq; commisto homo generatur. *Differunt autem*

primùm in materiâ speciali: quia virile nascitur ex sanguine calidiore, sicciore & spirituosiore: fœmineum contrâ. Deinde *in formâ speciali*. Etenim virile est albius, crassius, spirituosius, calidius, siccius, & robustius fœmineo: Tertiò *in efficiente speciali*: quæ causa potissimùm in testibus latitat: Atqui testes mulierum à virorum, & figurâ, & situ, & magnitudine, & substantiâ, & temperamento, & structurâ differunt: quemadmodum *Galenus lib. 15. de part. c. 12. & 14.* docet: *Figura*: quia non, ut virorum, rotundi sunt: sed lati atque depressi: externâ superficie inæquali præditi, ac si ex pluribus exiguis glandulis essent conflati. *Situ*: quia lumborum musculis insident: nec, ut virorum, extra abdominis cavitatem prominent penduli. *Magnitudine*: quia longè minores. *Substantiâ*: quia molliores: *Temperamento*: quia frigidiores humidioresque. Unde & semen, quod conficiunt, frigidius & humidius. Denique *Structurâ & compositione*: quia unâ solum tunicâ, sive involucro, quod à *Galeno de dissect. uter. c. 9.* *διπτερον* appellatur; investiuntur: cùm testes virorum quatuor habeant involucra: duo scilicet communia: quæ utrumque testem simul tegunt: & totidém propria, quæ quemlibet distinctim involvunt: Primum commune ex euticulâ & cute est formatum: vocaturque *ὄρχον, scrotum*. Alterutrum panniculo carnoso factum, & *διπτερον* dicitur. Primum proprium nuncupatur *ἐπιτομιον*, vaginale: estq; enatum à peritonæi processibus. Alterum à *Vesalio* nominatur *ἐπιθηδύμις*, quod testem, qui *διπτερον* græcè, immediatè cingat: ab aliis *albuginum*: proditq; à vasis seminariis. Quodsi organa spermatica ad efficientem causam reducenda sunt, ut certè sunt, cùm semen præparent, elaborent, perficiant; deferant, asservent, tandemq; excernant: etiam eâ ratione fœmineum semen à virili differet, quoniam mulieres veliculis seminariis; quas *Hierophilus* *ἰσχυρὰς κισσοειδέας*, vaticosos adstites, appellat: corporibus glandosis, quæ *Galenus* *περὶ τὰς ἀδεννοειδέας* nominat: denique pene destituuntur. Quarto *in effectis*. Etsi enim utramque semen vim habeat activam: quia utrumq; virtutem habet *πλάστικὴν*, calorem & spiritum: tamen minor vis agendi inest fœmineo, quàm masculeo: quia frigidius est, humidius, crudius, adeoque debilius atque imperfectius. Unde

compa-

comparativè loquendo fœmineum dicitur patiens & principium materiale: masculinum agens & principium formale, atque efficiens: fœmineum lactis, argillæ & ligni: masculinum coaguli, figuli, & fabri rationem habere perhibetur.

Quibus notis fœcunditas & infœcunditas seminis patefiat?

Fœcundum censetur id, quod album, lentum, calidum, & spirituosum. Tale autem esse cognoscitur, si celeriter, & veluti cum saltu, cumque ingenti voluptate egrediatur: si diutiùs in valis manserit: & profectum sit ab ejusmodi homine, qui naturâ calidus: quique sanus, & actiones suas strenuè obit. Infœcundum quod huic contrarium. *Aristoteles l. 3. histor. an. c. ult. & l. 2. de gener. an. c. 5.* fœcunditatem & sterilitatem seminis in aquâ probat. Quod enim aqua per summa innatat diffusum, tenue ac frigidum esse dicit, & propterea infœcundum. Quod autem in imum descendit & sublidet, fœcundum. Rationem hanc adfert: quoniam probè concoctum, & proinde calidum. Esse autem concoctum, ex eo liquet, quia spissum & crassum. Omne siquidem, quod concoctum, crassius heri *lib. 4. meteor. c. 2.* docet.

Unde menstrua dicta, & qua alia eorum appellationes?

Prolixè hæctenus de primo generationis nostræ principio, ipso scilicet semine, disseruimus. Dicamus nunc etiam de secundo, quod est sanguis menstruus. Vocat autem Hippocrates menstrua *καταμηνεα*, *aphor. 32. 33. 36. 39. 50. & 57. sect. 5.* *γυναικεία*, *aphor. 28. sect. 5.* *ἔν γυναικείων*, *aph. 56. sect. 5.* Dioscorides *l. 1. c. 1. 3. 4. 9. 12. 13. 15. l. 3 c. 31.* & alibi sæpiùs *ἔμμηνα καὶ ἔμμησια* nuncupat. *Aristoteles* vocem *καταμηνεων* ubique ferè retinet: utitur tamen etiam *γυναικείων* nomine *l. 7. hist. an. c. 2.* *κατάρας*; *l. 1. gen. an. c. 19.* denique *αἱματώδε* & *ἀποκρίσας*, sanguineæ excretionis: *ibid.* Alii *μήνας* nominant. *Καταμηνεα*, *ἔμμηνα καὶ ἔμμησια*, ἔν τῆς μήνης, à Luna: quia singulis mensibus contingunt, qui olim juxta

quod citra naturæ præscriptum à causis præter naturam gigni solet. Naturale rursus vel utile est: idque aut individuo: ut bilis flava, & melancholicus succus: aut speciei: ut semen: vel inutile: ut fæx alvi: urina vesicæ; sudor & fuligines, sive halitus illi vapores, qui per poros cutis evacuantur. Præter naturale & varium est: utpote bilis λεκιθουιδης, vitellina: πορρασειδης, porracea: ιωδης, æruginosa: & ισκιωδης glauco, cæruleove colore glastum referens. Dein pituita acidâ, salsa, vitrea, & gypsea. Tùm bilis atra, quæ secundum Avicennæ sententiam ex quolibet humore affato atque adusto fieri potest: difficilius quidem & rarius ex pituitâ: facilius autem atque frequentius ex humoribus cæteris, sanguine scilicet, melancholiâ, & bile flavâ. *Queritur ergo: an menstruum excrementum sit, & quale, & cujus concoctionis? Respondemus, excrementum omninò esse; quia statis temporibus à naturâ muliebri excernitur: sed naturale; quia à mulieribus etiam optimè constitutis prodit: & quidem quantitate solum peccans: quoniam ad alendum corpus, unde fluit, non necessarium: denique utile: quia alterum nostræ generationis est principium: quod non modò infantem nutrit in utero: sed etiam extra uterum: cum in lac vegetatur à glandulis mammatarum. Imò ipsum quoque auget: & parenchymata viscerum, aliarumq; partium, hoc est, carnes viscerum, musculorum, glandularum, & aliorum membrorum constituit. Concoctionis speciem si spectes, arbitramur, illius excrementum esse, quæ celebratur in hepate & venis. Est enim sanguis, quemadmodum color & alia accidentia ostendunt: & est portio ab alimentario sanguine sequestrata; & continetur in venis; & per uteri venas expurgatur. Dicere igitur licet, & secundæ, & tertiæ concoctionis excrementum esse. Secundæ quidem: quoniam totus ille sanguis, qui ad nutritionem hepatis necessarius non est, excrementum est: non quidem qualitate: sed quantitate tantum. Ab hepate enim in truncum venæ cavæ, tanquam superfluum & redundans, pellitur. Itaque & menstruum, quod portio illius est, concoctionis hujus excrementum erit. Tertiæ verò: quia à partibus saturatis post tertiam concoctionem excernitur.*

*Sitné menstruus sanguis alterum generatio-
nis nostræ principium: Et an semini
sit ἀνάλογος?*

Utrumque asserit *Aristoteles*. Nam quoddam principium sit generationis, patet ex *l. 1. de gen. an. c. 20.* Ibi enim menstruum constituit principium generationis materiale & patiens, quod movetur: semen autem virile principium efficiens, quod movet. Menstruum assimilatur ligno & limo: semen & fabro figulo. Adhuc *fœmina* nihil ad generationem conferre scribit, quàm locum & materiam. Per materiam verò non semen, quod *fœminino* sexui derogat: sed menstruum tantùm intelligit: idque ait & nutritionis, & accretionis, & constitutionis materiam esse. Quo enim principio alimur, & augemur, ex eo quoque generari nos asseverat, *l. 2. de gen. an. c. 18. & l. 4. gen. an. c. 8.* Quoddam autem menstruum semini sit ἀνάλογος, liquet primùm ex *l. 1. gener. an. c. 19.* Deinde ex *c. 20. ejusdem libri*: ubi menstruum vocat semen non purum: sed indigens concoctionis: ut semen in mensuris esse. Tum ex *l. 4. gen. an. c. 5.* quo in loco affirmat, *fœminis* purgationem mensurorum seminis exitum esse: cum menstrua non nisi semen sint incoctum. Nos menstruum sanguinem principium quidem generationis alterum concedimus: semen autem quoddam esse, & semini ἀνάλογος, minimè credimus. Prius probamus rationibus sequentibus. I. Quia menstruo alimur in utero: ut suo loco planum faciemus. At eadem est materia generationis & nutritionis, ut modò dictum ex *Philosopho*. II. Quia quemadmodum solidæ & spermaticæ partes nascuntur ex semine: ita carnosæ & sanguinæ ex menstruo. Illæ enim albicant: hæ rubent: & si de carnibus musculorum, & parenchymatibus viscerum loquar, nihil aliud videntur esse, quàm sanguis quidam concretus & inspissatus. III. Quia menstruus sanguis in gravidis suppressitur nullum alium in finem, quàm ut carnosæ partes ex eo generentur: & genitæ nutriantur. Aliud enim nutrimentum fingere non licet. Hinc quibus cursum suum tenent menstrua, inquit *Hippocrates aphor. 60. sect. 5.* in iis benè valere fœtum est

est impossibile. Illis enim ait, *Galenus*, ad sui nutritionem eget foetus. Ceterum quoddam menstruum nihil seminis proprie loquendo in se habet, sic confirmamus. I. Quia in foeminâ duæ essent seminales excretiones: semen scilicet & menstruum: quod tamen ipsumet *Aristoteli* l. 1. *de gen. an. c. 19.* videtur absurdum. II. Quia menstruum nihil commercii habet cum vasibus spermaticis, quæ seminis sunt causa efficièntes. At si semen esset, etiam efficièntem seminis agnosceret. III. Quia non, ut semen, albicat: neque cum saltu egreditur, ut semen: cum non perinde ut illud, sit spirituosum. IV. Quia non exilit cum voluptate, ut semen. Imò menstruata non paucæ fluxum menstrui diris cum doloribus & cruciatibus patiuntur: ut ipsius fatetur *Aristoteles* l. 7. *hist. an. c. 2.* V. Quia non tantoperè corpus debilitat, etiam magnâ in quantitate excretum, ut semen, quod effusum vires demolitur. VI. Quia fluentibus mensibus conceptio non fit: teste eodem l. 1. *gen. an. c. 19.* At si seminale haberet naturam, conceptionem promoveret. Propriè ergò loquendo menstruum ratione effectus & generationis semini ἀνάλογον non est. Quod si propterea illi ἀνάλογον dicere velis, quia quædam cum semine communia habeat, ὁμοίους nos facillè invenies. Utrumque enim ἀρσενώδες est ἀρσενίον: utrumque calidum & humidum: utrumque aliquid constituit: utrumque matriçi familiare. Sed videamus, quibus rationibus persuasus *Aristoteles* statuerit, menstruum semini ἀνάλογον esse. Eas autem colligimus ex lib. 1. *gen. an. c. 19.* & 20. nec non l. 7. *hist. an. c. 1.* Prima est: quia quâ ætate maribus semen fieri incipit: eadem foeminis menstrua erumpunt. Secunda: quia sicuti in ætate declinante maribus aboletur semen, & generandi facultas: ita in eadem mulieribus desinit mensium profluvium. Tertia: quia quemadmodum maribus, cum semen sui primùm præbet indicium, vox mutatur, & mamma intumescunt: sic eadem quoque foeminis, cum menstrua innotescunt, eveniunt. Fit autem vox iis aspera & inæqualis, qualem hirci edunt: unde & ἡρμαίριον, hircire, tunc temporis dicuntur: magis quidem mares: obscurius autem foemina: teste eodem *Philosopho* l. 5. *gen. an. c. 7.* Quarta: quia quemadmodum mares, cum primùm semen ferre incipiunt (id quod anno ætatis 14. fieri *Aristoteles* scribit, 7. *hist. an. c. 1.*)

pube-

pubescunt, & ad Venerem incitantur: ita & feminae pubem concipiunt, & libidinis castro cientur, ut diligenti curâ & inspectione opus habeant, cum menstrua prodire gestiunt. *Verum ad primum* respondemus, causam, quod eadem ætate semen & menstruus sanguis incipiant, non esse, quia menstruum aliquod semen sit: sed quia uterque sexus, anno ætatis 14, habilis sit ad procreationem. Cum autem hæc sine menstruo fieri nequeat: sagax & provida natura eadem ætate seminis generationem in maribus: menstrui verò in feminis inchoavit. Hoc enim carnosas partes constituit: & tum has, tum etiam spermaticas nutrit, & auget. *Ad secundum.* Rursus falsa causa adfertur pro verâ. Non cessat feminis & menstrui collectio in ætate declinante, quasi ambo sint *ὁμοίαι*: sed quia ad utriusq; proventum calor requiritur vegetus, qui in declinante desideratur. *Ad tertium.* Anno ætatis 14, puellis exurgunt ubera, quod *Gaze* est frattare, & vox emittitur asperior, non quia menstruum semini *ἀνάλογον*: sed quia calor nativus incipit emicare & dominari: qui prius humoris copiâ quasi obrutus erat. Amplificantur ergo vasa: & unâ etiam augmentur mamma, diducitur aspera arteria. Verum quia dilatatur inæqualiter: in hac scilicet parte magis, in illâ minus: fit ut erumpens spiritus, propter itineris inæqualitatem, impingat, vocemq; inæqualem & asperam efficiat. Quod tamen vitium post pubertatem corrigitur: cum nimirum aspera arteria tota est ampliata, & æqualis facta. *Ad quartam.* Pubescunt feminae, & titillantur libidine eâ ætate, quâ mares semen proferrunt, non quod menstruum semen quoddam sit: sed quod ob caloris *ἐκλάμψις* cutis fiat rarior & siccior, & semen generari incipiat: cujus materia antea in nutritionem & accretionem corporis convertebatur.

Nūm menstruus sanguis malignus sit & venenatus?

Et si, quid de menstrui naturâ sentiendum sit, ex antea dictis percipi possit: placet tamen huic questioni immorari diutius, & in specie nunc investigare, an menstruum qualita-

qualitate noxium sit, hoc est, malignitatis quid in se habeat necne? Agentem enim multi praestantissimi viri tueti videntur. *Aristoteles l. 3. hist. un. c. 19.* menstruum *ὑποκρίσσις αἷμα*, vitiatum & agrotans sanguinis genus appellat. *Plinius* scribit *l. 7. c. 15.* nihil facild reperiri mulierum profluvio magis monstrificum. Aescunt superventu mustas sterilescent tactae fruges: moriuntur insita: exuruntur hortorum germina, & fructus arborum, quibus insedete, decidunt: speculorum fulgor aspectu ipsa hebetatur: acies ferri prestingitur, eborisq; nitor perit, alvei apum emoriuntur: as etiam ac terrum rubigo protinus corripit, odorq; dirus aera: & in rabiem aguntur gustato eo canes, atque insanabili veneno morsus inficitur. *Libro 19. c. 10.* ait, hortensia accessu mulieris menstrualis flavescere. *Libro 28. c. 7.* refert, coitus cum menstruatâ silente Lunâ maribus exitiales esse atque pestiferos. Purpuram quoq; ab his eo tempore pollui. Quocunque autem alio menstruo, si nudata segetem ambiant, erucas ac vermiculos scarabeosque ac noxia alia decidere: sementem arescere: novellas vites ejus tactu in perpetuum laedi: rutam & hederas, res medicatissimas, illico mori: apes, tactis alveariis fugere, linaque, dum coquantur, nigrescere: aciem in cultris tonlorum hebetescere: as contactum grave virus accipere, & aruginem, magis si decrecente Lunâ id accidat: equas, si sint gravidas, tactas abortum pati: quin & aspectu omnino, quamvis procul visas, si purgatio illa post virginitatem prima sit, aut in virginâ aetate spontaneâ. Nam bitumen in Judeâ nascens solâ hac vi superari, filo vestis contacta, docuimus, (scil. *l. 7. c. 15.*) Ne igne quidem vincitur, quo cuncta, cinisque etiam ille, si quis aspergat lavandis vestibus, purpuras mutat, florem coloribus adimit, ne ipsis quidem foeminis malo suo inter se immunibus. Abortum facit illitus, aut si omnino praegnans supergrediatur. *Hippocrates l. 1. de juvenibus* dicit, menstruum radere terram, velut acetum, & mordere ubicunque mulierem contigerit, uterosque exulcerare. *Galenus l. de atra bile c. 8.* appellat menstruum superfluam & inutilem, non solum quantitate, sed etiam qualitate, sanguinis qui in venis est, portionem: nigrioremque esse asserit magnâ ex parte illo sanguine, qui secundum naturam se ha-

bet. *Ovidius* menstruum lunare virus nuncupat, quo mulierculæ suos fascinare amalos soleant. Horum sententiæ suffragatur inter recentiores, *Fernelius* l. 7. *ευστολογ.* c. 7. negatque, menstruum affluentiam tantum & exuperantiam esse sanguis utilioris: sed vim pestiferam illi inesse, ab effectis, supra à *Plinio* enumeratis, planum facere contendit. Hoc insuper addit, quod inter venena à veteribus sit relatam: quodque pari malignitate existimetur atque sanguinis elephantici potus. Hinc dum in muliere supprimitur, nec statis temporibus emanat, ei etiam, cui proprius est debetque familiaris esse, gravissima affert incommoda: viscerum obstructions, tabem, cancerum, epilepsiam, hujusque perniciæ quamplurima: quæ tamen silentio involvit. Recenset autem *Hippocrates*, tum alibi, tum vel in primis l. 1. *περὶ γυναικείων*, l. de Nat. Puer. & lib. de morb. virgin. & fidelissimus illius interpret, *Galenus* l. 6. de loc. aff. c. 5. l. de ven. sect. contra *Erasistratum* c. 5. comm. 5. aphor. 57 l. 2. de nat. fac. c. 8. aliisque in locis plurimis: & sunt, epilepsia, apoplexia, phrenitis, lethargus, spasmus, tremor, melancholia, mania, cephalalgia, angina, pleuritis, peripneumonia, hæmoptoë, dispnoea, febris acuta, mætor, anxietas, leipothymia, hydrops, nausea, inappetentia, pica, sive malacia, vomitio, sitis, dolor ventriculi, ventris rugitus & murmuræ, dolor item & intumescencia, suffocatio, sive strangulatio ab utero, urinæ difficultas, suppressio, aut saltem illius stillicidium, dolor totius corporis; præcipuè verò lumborum, totiusque dorsi, colli, coxarum & inguinum, tumor tibiæ ac pedum, podagra, arthritis, gravitas corporis totius, difficultas in motu, &c. aded ut verissimè *Hippocrates* aphor. 57. s. s. scripserit, *καλαμνίων μὴ γινόμενον ἀπὸ τῆς ὕστερης ἔμφαινευ νόσος*, suppressis menstruis accidere ab utero morbos. *Quidam*, ut menstrui malitiam magis exprimant, referunt mulierem, quæ instantibus, aut profluentibus mensibus conceperit, foetum edere in elephantiam proclivem, teste *Fernelio* l. 6. *παιθολογ.* c. 19. *Arabes* quoque docent, morbillos & variolas ab inquinamento & reliquiis sanguinis menstrui, quo foetus in utero sustentatus fuit, prodire. *Verum* longè probabilior & verior sententia est, quæ statuit, menstruum naturale, minimèque suppressum, aut corruptum, & à sanâ muliere excretum, nihil in se ma-

ligni,

ligni, aut venenati habere. Habet illa pro sui stabilitione auctoritatem magnorum virorum & rationes minimè contemnendas. Hippocrates l. 1. *περὶ γυναικείων* sanæ mulieris menstruum laudabile esse scribit. Ait enim prodire illud, velut à victimâ, citòque congelari. At victimæ sanæ sanguinem non vitiosum, sed bonum purumque esse constat. Galenus docet l. 3. *de sympt. caus.* c. 2. sanguinem, qui mulieribus ex utero profluit, toto genere præter naturam non esse: sed quantitate duntaxat. Aristoteles lib. 1. *gener. an.* c. 19. menstruum pro excremento quidem habet, sed malignum & venenatum neutiquam pronunciat. Quin imò pro bona, utili & necessario vendit. Inquit enim semini esse *ἐνάλορον*, *ibid.* c. 20. & conferri à fœminâ ad generationem, esseque materiam ejus primam, hoc est, proximam & immediatam: *ibid.* c. 19. & 20. Neque tantùm materiam esse generationis: sed etiam nutritionis & accretionis: *ibid.* c. 22. Esse denique ejusdem cum lacte naturæ: 4. *gen. an.* c. 8. lib. 7. *hist. an.* c. 1. asserit, esse velut *αἷμα τριόσδακλον*, sanguinem recens occisi animalis. Rationes sunt istæ.

I. Quia unanimiter à Philosophis & Medicis alterum statuitur principium generationis. Tale autem noxium & venenatum esse nequit: quia similem quoque effectum produceret. II. Quia etiam in temperatissimis & optimè constitutis mulieribus colligitur. III. Quia diutiùs suppressum vitiatur, & ut suprâ dictum, multorum malorum causa est: Ergò naturam prius habuit bonam. IV. Quia sive causas spectes: sive accidentia perpendas, reliquo sanguini, qui æstimatur salutaris, similis est. Nascitur enim ex chylo: generatur ab hepate: conservatur in venis, ne grumescat: colore est ruber: temperamento temperatus: consistentiam habet mediocrem, &c. V. Quia immodicus illius fluxus noxam infert toti corpori: quod non fieret, si humor suâ naturâ esset vitiosus. VI. quia multæ fœminæ toto gestationis utero tempore nihil incommodi ex menstruo suppresso percipiunt. At perciperent sanè, si venenatum foret. VII. Quia ex menstruo ad mammas regurgitante lac generatur. Nam Aristoteles scribit l. 4. *gen. an.* c. 8. eandem esse lactis & menstrui naturam. Unde nec lactantibus fluit: nec lactantes concipiunt: & si conceperint, lac extinguitur. Atqui lac ex bono & laudabi-

li sanguine procreatur. Testis est iapor dulcissimus. Erit igitur & menstruum innoxium. VIII. Quia sexus muliebris, ut potest natura debilis, perpetuo agrotaret, si aded malignum suo in corpore humorem foveret. Politâ enim causâ agrotationis, ipsam quoque poni agrotationem necesse est. IX. Quia qui humor malignus & veneno finitimus est nostro in corpore, talis est, vel à causâ externâ; vel internâ. Externa illa causa aut est aer veneno infectus, qui inspiratus: aut toxicum aliquod vegetabile, minerale, vel animale, quod assumptum ore, vel foris corporis admotum; impressumve. Interna aut materialis est: aut efficiens. Materialis vel chylus, vel chymus. Uterque aut excellenti putredine labefactus: aut aliâ ratione corruptus. Efficiens prava est viscerum constitutio: cum primis hepatis & lienis. At menstruum in se, & secundum naturalem statum consideratum: malignitatem nullam acquisivit, neque à causis externis; aëre scilicet & veneno: neque ab internis: chylo, chymo, & vitiosa viscerum constitutione: quoniam nulla sermina, quæ menstrui patitur fluxum, sana esset. Quam enim aer veneno infectus, toxica assumpta, admotave; chylus & chymus putredine corruptus, mala denique viscerum dispositio sanitatem demoliantur: plus satis omnibus notum.

Utrum menstruum solâ quantitate luxuriet?

Cum menstruum partes carnosas constituat: infantem in utero alat: remeans ad mammas in lac vertatur: similis per omnia sit reliquo sanguini; qui in venis continetur: denique cujuscunque complexionis mulieribus familiare sit atque consuetum: patet; nihil vitii in qualitate habere: sed solâ quantitate naturæ grave esse. Quæ causa est, quod singulis mensibus, tanquam redundans quid, per uterum ab eadem excernatur: in maiore quidem quantitate in succulentis: quales sunt sanguineæ: in minore, verò in siccis: cujusmodi sunt cholericæ & melancholicæ.

Quid?

*Quid ergo ad argumenta & auctoritates pro
malignitate menstrui allatas
dicendum?*

Aristotelem quod attinet, vocat is quidem menstruum *ρροσ-
συνός αιμα*; non quod sanguis sit malignus & venenatus, ut vo-
luere *Plinius & Fernctius*: sed, ut ipsemet *l. 1. gen. anim. c. 19. & l. 4.
eiusd. oper. c. 1.* in fine, explicare videtur, quod sanguis sit crudior,
minusque concoctus, quam virilis: idq; propter fœminei sexus
frigiditatem. Dicere etiam licet, per accidens impurum & *ρροσ-
συνός* esse menstruum: quoniam multæ sordes, præsertim in
corpore impuro; ei permiscentur, & per uterum evacuantur.
Ad Plinii dicta respondemus tripliciter. I. Quædam in iis esse hyper-
bolica, & experientia atq; observationi contraria. II. Menstruum
in se consideratum, quatenus certis ex causis in muliere sanâ be-
nèque constitutâ generatur; nihil in se venenositatis habere,
quâ officere queat speciei humanæ: posse tamen dici venena-
tum; sed respectu speciei alterius. Sic enim in multis rebus
naturalibus comparatum videmus: ut benignæ sint & malignæ:
verum *οεις αλλο και αλλο τροκειμενον*. *Cicuta*, inquit *Galenus l. 3.
de temperan. c. 4.* sturnis alimentum est; hominibus venenum.
Helleborus coturnices nutrit: homines enormiter purgat: &c.
III. Distinguendum esse inter menstruum adhuc in utero & va-
sis suis contentum, & extra uterum corpusque in externum ali-
quem locum projectum. Itaq; malignitatem istam, si est modo in
istò sanguine, non ex se habet: quatenus sanguis est, & quatenus
adhuc in corpore propriisq; conceptaculis detinetur: sed extra
venas effusus facile ab aère corrumpitur: quemadmodum etiam
in grumum concrevit: aut in in ipso corpore, cum extravasatus,
vitiat, & aut in pus convertitur. *Hippocrates*, cum menstruum
rotere ait, & tum partes alias, cum uterum exulcerare, de menstruo
corrupto & præter naturam deæto loquitur. Ut enim sanguis re-
liquus, & in summa reliqui humores omnes, à sanguine diversi,
vitiantur, pravæq; qualitates induunt: ita & menstruum, si viis,
per quas meare necesse habet, occlusis, diutius supprimatur. Pu-

scit enim, caloremque acquirat extraneum, cuius causâ acre & mordax nonnunquam evadit, ut partes corporis exulceret. *Galenum quoddam attinet*, nunquam is, quodd sciamus, menstruum sanâ mulieris malignum & venenatum pronunciat. Quodd autem *l. de strabile c. 8.* id non solum quantitate, sed etiam qualitate inutile proclamât, nigriusque appellat, non simpliciter & absolute hoc facit, sed duntaxat comparativè. Quemadmodum enim tempore imprægnationis natura purissimum sanguinem pro fecibus nutritione attrahit: deterio rem verò portionem in venis relinquit, quam post partum excernit: sic credibile est, eandem meliorem sanguinis partem pro sustentatione corporis mulieris reservare: deterio rem autem singulis mensibus expellere. Factâ ergo collatione, concedere possumus, menstruum impurius esse sanguine alimentario, qui in corpore relinquitur: & sic etiam quodammodo in qualitate peccare: malignum & venenatum esse, credere non licet. *Affectus, quos menstruum parere ex Hippocrate & Galeno demonstratum*, non menstruo naturaliter se habenti, & singulis mensibus à muliere sanâ beneque constitutâ prodeunti, ascribendi sunt: sed diutius detento, & vel nimis accumulato, vel pravâ qualitate, quâ putrefactionem, aliamve corruptionem, aut vitiosorum humorum permissionem, qui in feminâ cacochymâ ac morbosâ unâ cum menstruo aduterum, veluti sentinam aliquam, feruntur, imbuto. *Eadem responsio valet etiam ad illud argumentum, quod adducebatur de sobole in elephantiasin proclivi*, siquidem menstruationis tempore sit concepta. Etenim si verum est, elephanticum fieri illum, qui hoc tempore conceptus, verum tantum erit, si menstruum sit vitiatum, aut sædis, iisque attrabiliis humoribus permixtum. De puro enim menstruo intelligi non potest: quoniam omnes essemus in lepram proni: cum omnes partim in utero, partim verò extra illum menstruo sanguine sumus nutriti, imò ex illo quoque generati. *Quæ causa sit morbillorum & variolarum*, inter se scriptores certant, & adhuc sub iudice lis est.

Ideoque istam controversiam in alium locum differemus.

*Cur mulieres fluxu menstruo laborent,
viri non item?*

Mulieres fluxum istum patiuntur duabus de causis: quemadmodum colligimus ex *Aristotel. l. 1. gen. an. c. 19. l. 2. gen. an. c. 4. & l. 4. gen. an. c. 1.* primum ob frigiditatem complexionis: deinde necessitatem propagationis speciei. Cum enim femina secundum *Philosophum l. 1. de gen. an. c. 2.* id sit animal, quod in seipso generat, vivumq; sætum novem mensibus suo in utero gestat, menstruo abundare necesse fuit, ut eo sætum aleret ac sustentaret. Quod autem hanc alimenti ubertatem haberet, imbecillio rem frigidiorēque temperaturam à naturâ accepit. Hæc enim minus discutit, quàm calida. *Galenus l. de vena sect. contra Erasistratum c. 9.* addit vitam otiosam & sedentariam, cui forminae sunt dedita. Hæc quippe multitudinem humorum & plenitudinem parit. Id quod etiam *Hippocrates l. 2. de diet.* suo calculo confirmat, cum scribit, segnitiam & otium humectare: laborem contra siccare. Nobis quartam dare rationem licebit, corporis scilicet muliebris densitatem, per quam non facilis est transpiratio. Facit ergo, ut multa in corpore retineantur, ipsumq; humidius evadat. *Vir menstruo caret:* I. Quia non in se, sed in alio generat: ideoq; tanta sanguinis copiâ non eget, quæ & pro sui, & alterius nutritione sufficiat. II. Quia calorem habet fortem & validum, qui, quod redundat, potenter discutit. III. Quia laboribus & exercitiis operam navat, quæ corpus siccant: cum calorem exuscitent & augeant. IV. Cum propter calorem intensiorem rariore corporis habitu est præditus, per quem promptè, quod à forti calore discussum, transpirat.

Utrum omnibus mulieribus menstrua fluant?

Naturaliter fluunt plerisque. Plerisque dicimus: quia quibusdam etiam naturaliter, sine offensâ, supprimuntur. Idq; vel ætatis, vel lactationis, vel imprægnationis, vel calidioris tempe-

temperaturæ causâ. Etenim junioribus, & infra 14. ætatis annum constitutis non fluunt, quia magnâ sanguinis copîâ, tum ad nutritionem, tum ad accretionem corporis opus: & quia venæ nondum ita dilatatæ, ut per eas libe. è & expedite sanguis fluere possit: teste Hipp. l. de nat. pueri. Lactantibus non fluunt, quoniam sanguis superfluus ad mammas concedit, ut in lac, editi foetus pabulum, mutetur. Non fluunt imprægnatis, quia quicquid sanguinis superflui femina habet, partim in constitutionem partium, carnosarum embryonis, partim in ejusdem accretionem & nutritionem cedit. Non denique fluunt quibusdam viraginitibus, saltatricibus, agrestibus, & iis, quæ multis validissq; utuntur exercitiis. Nam quicquid in iis est excrementi, id omne validus calor & exercitationis vehementia atque assiduitas absorbit.

Quo ætatis anno menstrua fluere incipient: quo desinant?

Certum tempus, quo menses incipient, quoque desinant, in omnibus determinare non licet: idq; propter viciss & naturarum diversitatem. Nam quæ calidioris succulentiorisq; sunt temperaturæ, purgantur citius: tardius, quæ his sunt conerariæ. In illis enim calor est vegetior, & sanguis abundantior, ejusque conceptacula maturius ampliantur, referanturque. Ut plurimum tamen eo ætatis anno erumpunt, inquit Arist. l. 7. hist. an. c. 5. quo ad generandum sunt habiles: nimirum, ut l. 7. hist. an. c. 1. definit, decimoquarto. Desinunt autem, ait idem l. 7. hist. animal. c. 5. plurimis circa annum 40 quod tempus quæ excesserint, iis ad 50. (Sylvius legit 60.) servantur: quo tempore, subdit, etiam quasdam peperisse. sed ultra hoc nullam neque mensum fluxum pati, neque partum edere posse. Verum & hic magna sese varietas offert. Hæ enim diutius: illæ contra brevius purgantur. Coronidis loco raras quasdam attexere historias lubet. Albertus magnus comm. ad l. 2. phys. Aristor. scribit, natam fuisse suis temporibus puellam mammillis pendulis, & pilis alarum atque pubis ornata, menstruis etiam obnoxiam. Schenckius l. 4. observ. 244.

Et 245. refert, fuisse puellas quinquennes & octennes, quibus menses prodierint. *Sylvius comm. de mensibus mul.* notat vilam puellam annorum 9. quæ uterum gestavit: quod sine prævio menstruorum fluxu fieri non potuit. Ait autem, eam vidisse *Savonarolam*: vidisse etiam aliam *Joannem Capellam*, Francisci Regis Galliarum Archiatrum.

An gravidis sine offensâ fœtus menses fluere possint?

Negantem tueri videntur *Hippocrates* & *Aristoteles*. Is enim *aphor. 60. sect. 5.* scribit, si menstrua purgationes cursum suum teneant in prægnante, bene valere fœtum esse impossibile: idemq; ferè *lib. de Nat. puer.* repetit. Hic verò *lib. 7. hist. an. c. 2.* refert, esse quidem prægnantes, quibus menstrua usque in postremum gerendi tempus eveniant: sed parere infantes parvos, & aut minus vitales: aut certè admodum debiles atque infirmos. Quod ipsum *1. 4. gen. an. c. 5.* repetit, quando ait, purgari quasdam gravidas: & interdum quidem usque ad ultimum gestationis mensem. Verùm hoc iis accidere præter naturam: ac propterea etiam fœtum noxam inde percipere. Et sanè ratio idem suadere videtur. Menstruo enim fœtus alitur. Eo ergò effluente, fœtus suo genio defraudatur, tabescit & mirum in modum debilitatur. Quin etiam partum matri ante tempus movet: quoniam alimento destitutus, pedibus, ut *Hippocrates l. de Nat. Puer.* loquitur, manibusq; calcitrat, & membranas sibi circumdatas dirumpit, inque lucem præcociter prædit. Unde *Aristoteles l. 1. gen. an. c. 19.* ait, menses à conceptu fluere, *νοσηματώδης*, morbidum esse, idque paucis & tardè accidere. Nam quæ fiunt *ὡς ἐν τῷ πάλῳ*, maximè secundum naturam sunt. At experientia contrarium monstrat. Videmus enim gravidas quasdam sine detrimento embryonis menstrua pati. Exempla proferunt *Sylvius com. de mensibus mulier.* *Brasavol. comm. ad aphor. 60. l. 5.* *Joubertus comm. ad c. 3. l. 1. Gal. de nat. fac. Columbus l. 12. anat. Horat. Auger l. 5. epist. c. 10.* & *Liebauinus* in schol. super aph. 60. l. 5. *Galenus* in commento controversiam distinctione decidit. Distinguit autem sanguinis quantitatem, quæ

vacuatur: & vices, quibus vacuatur. Si sanguis menstruus exeat in magnâ copîâ, & sæpiùs, singulis scilicet imprægnationis mensibus, verissimum Hippocratis esse aphorismum monet: id quæ propter rationem modò datam: quoniam fœtus necessario privatur alimento. Et de ejusmodi etiam fluxu Hippocratem verba facere dicit; id quæ dupliciter probat: I. Quia loquitur in plurali: & *καθάρσις* hoc creare mali asserit, hoc est, crebrò repetitas purgationes menstruas. II. Quia utitur vocabulo *πορρὸς διαρροή*, quod tacitè innuit sanguinem, qui excernitur, paucum non esse: sed copiosum & largum. Duabus Galeni distinctionibus tres addimus alias, ut veritas aphorismi salvetur: fœtus scilicet mensium, quibus menstruum fluit, & temperatura matris. Etenim fœtus vel validus est atque robustus; vel debilis & infirmus. Is, cum copioso nutrimento egeat, menstruum magis fluxum non fert sine sanitatis dispendio. Hic, cum modica contentus sit alimoniâ, eum ferre potest innoxie. *Menses*, quibus menstruum exit, vel primi sunt, vel medii, vel ultimi. Primis tribus tolerat facillè: quia parvus, ac propterea pauci alimenti indigus. Mediis tribus fert ægrius: quia grandior & fortior. Ultimis tribus ægerrimè: quoniam perfectus & absolutus. Quam ob causam Hippocrates aphor. 30. sect. 5. hisce mensibus venæ sectionem averfatur. Cum enim major sit, pluri alimento opus habet, inquit Galenus in comm. quod tamen per venæ sectionem ei detrahatur. *Temperatura matris*, vel adeò succulenta, humida & sanguinea est, ut non tantùm sat alimenti habeat pro sui & fœtus nutritione: verùm etiam aliquid adhuc superfluat: vel sicca est, ut quicquid succi sanguinei gignit, id & ad sui corporis, & ad embryonis sui alitionem requirat. Illa ergò sine damno menstruum fundit: hæc absque jacturâ istud facere nequit. *Distinctionem mensium & mensuræ exeuntis menstrui ipsius etiam Hippocrates. l. de nat. puer.* adhibet.

Num menstruum per acetabula uteri, an per venas cervicis fluat?

Sensus problematis est, cum venæ uteri partim ad cervicem

com ejus ferantur: partim verò capaciatem subeant, per quas-
 nam mulieres purgantur? De illo autem admodum discrepan-
 tes Authorum sunt sententiæ. Nam *Columbus l. 11. c. 15. & l. 6.
 anat.* non procul à fine, *Pineus l. 2. opus. physiol. c. 1. Andernacus comm.
 1. de vet. & nov. med. dial. 5. Platerus l. 2. anat. c. de utero, & alii putant,*
 menstruum egredi ex venis, quæ collum, sive cervicem uteri in-
 tertexunt. Probari hæc sententiâ potest ratione & experien-
 tiâ. Ratio triplex sese offert. I. Quia multò plura & majora sunt
 vasa in cervice, quàm in ullâ alia uteri parte: sic docente *Columbo
 l. 6. anat.* II. Quia gravidæ tantùm per colli venas purgari pos-
 sunt, duplici de causâ: primùm quia os uteri à conceptione ad
 partum usque, toto videlicet gestationis tempore, ita exactè
 clausum est, ut ne specillum quidem intromitti queat: teste *Ga-
 leno l. 15. us. part. c. 7.* Deinde, quia à venis fundi, quæ in cavitate
 uteri internâ conspiciuntur, secundina dependet, ut nihil per
 illas in sinum muliebrem excerni possit: ita monente eodem *Ga-
 leno comm. 5. aphor. 60.* Placenta siquidem carnea, quam hepar u-
 terinum vocant, cum uteri acetabulis cohæret. III. Quia virgi-
 nibus, ob hymenem, per fundi vasa menstruum fluere nequit.
 Fluit ergò per cervicis, cùm fluere id cernamus. Experienciam
 habemus triplicem: unam *Columbi*: duas *Pinei*. Scribit *Colum-
 bus*, se mulieris cujusdam cadaver secuisse, quæ menstruationis
 tempore suspensa. Cumque, per quam vasa menstruum e-
 grederetur, diligenter indagasset, vasa cervicis uteri plena san-
 guinis, partim fluentis, partim mox fluxuri, nec non cervicem
 ipsam sinumque pudoris cruore madida deprehendit: non uteri
 cavitatem. *Pineus* narrat, duarum se mulierum corpora aperuif-
 se, quibus menses, cum suspendendæ essent, fluxerint. In iis au-
 tem venas colli uterini vidisse amplissimas, menstruum copio-
 sum in collum uteri & sinum pudoris effundentes: & nullas in
 corporis uteri cavum. *Horum sententia* contrarius est *Vesalius l. 5.
 anat. c. 15.* qui menstruum per venas fundi matricis exire conten-
 dit, non tantùm in maritatis utrisque, gravidis scil. & non gra-
 vidis: sed etiam in virginibus: suumque placitum *avtoψία* confir-
 mat: quoniam mulieribus, uteri prociuentiâ laborantibus, men-
 struum ex orificio uteri interno excretum vidit. Cui experien-

tiæ addi etiam ratio potest : quia usus docet, plerisque gravidis
 menstrua supprimi. Cujus rei hanc causam reddunt, quoniam
 os uteri, ut Hippocrates aphor. 51. sect. 5. loquitur, ἀμύετον, con-
 vet, ut nihil effluere possit. Præter hos scriptores sunt nonnulli
 qui persuasum habent, menstruum per utraque vasa, fundi scil.
 & cervicis uteri, expurgari : sed diversimodè tamen. Andr. enim
 Laurentius l. 8. anas. c. 3. dicit, gravidas purgari per venas cervicis :
 non gravidas & virgines per venas fundi. Liebauus in schol. aphor.
 60. §. 5. vult, gravidas per fundi & colli venas vacuari. Non enim
 omnes fundi venas cum secundinâ copulatas esse : sed quasdam
 etiam ab illâ esse liberas. Põsse ergò eas sanguinem eructare, &
 per orificium uteri emittere. Hoc enim etiam post conceptio-
 nem quandòq; recludi, Pineus l. 2. opusc. physiol. c. 1. inde probat : quo-
 niam & abortus, & effluxus (illos Aristoteles 7. hist. an. 3. ἐξορισμός :
 hos ἐπίσσις nuncupat) & δυνήσεις, superfætationes, & magnæ
 sanguinis vacuationes, quæ à solis colli venis emanare non vi-
 dentur, & vitiosorum humorum excretiones, & pravarum con-
 ceptionum ejectiones fiunt : quæ sanè indicio sunt, orificium
 uteri referari. Rodericus à Castro l. 2. de Nat. mul. c. 11. statuit, men-
 struum fluere virginibus & gravidis plerisque omnibus per colli
 venas : reliquis, siue sint imprægnatæ, siue non, modò per venas
 colli, modò per venas fundi, modò per utraq; simul. Nostra senten-
 tia est, virginibus & corruptis, minimè tamen gravidis, menstruum
 ut plurimum per venas cervicis emanare. Confirmat hanc
 Ἰσὼρ ἀπὸ Φίλ. Columbi & Pinei. Ratiõ quoq; eam stabilit : quoniam
 liquidum plerumq; fluidumq; prodit. Quod si prodiret frequen-
 tius à fundo frequentius etiam concretam & grumosum egrede-
 retur. Quod enim manat ab osculis vasorum fundi, in cavitatem
 uteri fluit : indèq; per uteri cervicem quæ satis longa, ad extero-
 ra fertur. At extravasatus sanguis in hac viâ longitudine grume-
 scit. In iis, quæ recens pepererunt, lochialia purgamenta, quæ
 portiones sunt menstrui, à fundo uteri proficisci credimus : dua-
 bus de causis : tum quia magnam illorum partem concretam ex-
 cerni videmus : tum quia avulsâ secundinâ oscula vasorum fun-
 di hiant, sanguinemq; necessariò fundunt. Non negamus ta-
 men, quin etiam pars eorum per venas cervicis evacuetur.

pius: tamen & majorem illorum portionem per venas fundi expurgari putamus. Gravidas; liquidem menstruum fluxum patiantur, per venas cervicis inaniri arbitramur. Oclusus enim illis est uterus: nec facile recluditur à naturâ, quæ magnoperè de sobolis propagatione est sollicita. *Breviter*: Virgines & corruptæ, tum gravida; tum non gravida, ut plurimum vacuantur per vasa cervicis; si vacuentur. Puerperæ per vasa fundi: Nihil tamen hæc est perpetuum. Fieri enim potest, ut omnes vel per cervicis, vel per fundi, vel per utriusque partis vasa depleantur. Cujus enim partis vasa magis sunt repleta, illa quoque facilius aperiuntur, sanguinemque emittunt. Quod si tanta sit plethora, ut utriusque partis vasa turgeant & distendantur, accidit, ut ambo cruorem expuant. Id quod in iis fieri videtur; quibus maxima illius, partim liquidi, partim concreti copia ejicitur. *Placitum Columbi, Pinei, Audernaci, Plateri, & aliorum*, qui menstruum per venas tantum colli uterini emanare autumant, non placet. Rationes enim adferunt leviores, quam ut *divin* possint *φυλάττειν*. *Primam* quippe redarguit sensus: quoniam fundum uteri duo vasorum genera habet: alterum à venis spermaticis: alterum à cavæ ramo hypogastrico, qui amplius & insignis. At cævix unica est contenta: quod à ramo illo majori hypogastrico derivatur. *Secundam* itidem sensus refellit. Ut plurimum quidem orificium uteri post conceptionem est constrictum: at non semper, neque in omnibus. Fidem faciunt ea, quæ suprâ tradita: scilicet *ἐκρῶσεις, ἐκτρασμοὶ, ὀδονήσεις*, aquarum, aliorumque humorum, & vanarum conceptionum eliminationes. *Neῦ, ἀνύλοι, ἐστ*, quod traditur de coactione secundinæ cum acetabulis uteri. Non enim omnia acetabula cum illâ copulantur: sed quædam libera sunt: per quæ sanguinem fluere nil impedit. *Tertiam* prorsus infirma est. De hymene enim magna est apud *Anatomicos* concertatio. Illum enim nunquam reperiri statuunt *Avicenna, Rhasis, Fernelius*. Alii inveniri semper dicunt, ut *Fallopianus & Aquapenders*. Quidam observari eum aliquando, aliquando non asseverant, ut *Columbus*. Nunquam deprehendit *Laurentius*: licet puellas & abortivos foetus vidèrit plurimos. Sed esto, sit sanè ejusmodi virginitatis; ut loquuntur; claustrum; an illud efflu-

Il sanguine procreatur. Testis est iapor dulcissimus. Erit igitur & menstruum innoxium. VIII. Quia sexus muliebris, ut oportet natura debilis, perpetuo agrotaret, si aded malignum suo in corpore humorem foveret. Politâ enim causâ agrotationis, ipsam quoque poni agrotationem necesse est. IX. Quia qui humor malignus & veneno finitimus est nostro in corpore, talis est, vel à causâ externâ; vel internâ. Externa illa causa aut est aer veneno infectus, qui inspiratus; aut toxicum aliquod vegetabile, minerale, vel animale, quod assumptum ore, vel foris corporis admotum; impressumve. Interna aut materialis est: aut efficiens. Materialis vel chylus, vel chymus. Uterque aut excellenti putredine labefactus: aut aliâ ratione corruptus. Efficiens prava est viscerum constitutio: cum primis hepatis & lienis. At menstruum in se, & secundum naturalem statum consideratum: malignitatem nullam acquisivit, neque à causis externis; aere scilicet & veneno: neque ab internis: chylo, chymo, & vitiosa viscerum constitutione: quoniam nulla scemina, quæ menstrui patitur fluxum, sana esset. Quam enim aer veneno infectus, toxica assumpta, admotave; chylus & chymus putredine corruptus, mala denique viscerum dispositio sanitatem demoliantur: plus satis omnibus notum.

Utrum menstruum solâ quantitate luxuriet?

Cum menstruum partes carnosas constituat: infantem in utero alat: remeans ad mammas in lac vertatur: similis per orania sit reliquo sanguini; qui in venis continetur: denique cujuscunque complexionis mulieribus familiare sit atque consuetum: patet; nihil vitii in qualitate habere: sed solâ quantitate naturæ grave esse. Quæ causa est, quod singulis mensibus, tanquam redundans quid, per uterum ab eadem excernatur: in majore quidem quantitate in succulentis: quales sunt sanguineæ: in minore, verò in siccis: cujusmodi sunt cholericæ & melancholicæ.

Quid?

*Quid ergò ad argumenta & authoritates pro
malignitate menstrui allatas
dicendum?*

Aristotelem quod attinet, vocat is quidem menstruum *ρυσό-
μοσ ἀμα*; non quod sanguis sit malignus & venenatus, ut vo-
luere *Plinius & Fernellus*: sed, ut ipsemet *l. 1. gen. anim. c. 19. & l. 4.
eiusd. oper. c. 17* in fine, explicare videtur, quod sanguis sit crudior,
minusque concoctus, quàm virilis; idq; propter sceminei sexus
frigiditatem. Dicere etiam licet, per accidens impurum & re-
volutum esse menstruum: quoniam multæ sordes, præsertim in
corpore impuro; ei permiscentur, & per uterum evacuantur.
Ad Plini dicta respondemus tripliciter. I. Quædam in iis esse hyper-
bolicas, & experientiæ atq; observationi contraria. II. Menstruum
in se consideratum, quatenus certis ex causis in muliere sanâ be-
nèque constitutâ generatur; nihil in se venenositatis habere,
quâ officere queat: speciei humanæ: posse tamen dici venena-
tum; sed respectu speciei alterius. Sic enim in multis rebus
naturalibus comparatum videmus: ut benignæ sint & malignæ:
verum *ὅτις ἀλλο ἢ αἷμα τοκετιμωρον*. *Cicuta*, inquit *Galenus l. 3.
de temperan. c. 4*: sturnis alimentum est; hominibus venenum.
Helleborus coturnices nutrit: homines enormiter purgat: &c.
III. Distinguendum esse inter menstruum adhuc in utero & va-
sis suis contentum, & extra uterum corpusque in externum ali-
quem locum projectum. Itaq; malignitatem istam, si est modo in
istò sanguine, non ex se habet: quatenus sanguis est, & quatenus
adhuc in corpore propriisq; conceptaculis detinetur: sed extra
venas effusus facile ab aëre corrumpitur: quemadmodum etiam
in grumum concrevit: aut in ipso corpore, cum extravasatus,
vitiat, & aut in pus convertitur. *Hippocrates*, cum menstruum
rotere ait, & tum partes alias, tum uterum exulcerare, de menstruo
corrupto & præter naturam decepto loquitur. Ut enim sanguis re-
liquus, & in summa reliqui humores omnes, à sanguine diversi,
vitiantur, pravæsq; qualitates induunt: ita & menstruum, si viis
per quas meare necesse habet, occlusis, diutius supprimatur. Pu-
rescit

scit enim, caloremque acquirit extraneum, ejus causâ acce & mordax nonnunquam evadit, ut partes corporis exulceret. *Galenum quoddam attinet, nunquam is, quoddam scimus, menstruum sanæ mulieris malignum & venenatum pronunciat. Quoddam autem l. de attrabile c. 8. id non solum quantitate, sed etiam qualitate inutile proclamat, nigriusque appellat, non simpliciter & absolute hoc facit, sed duntaxat comparative. Quemadmodum enim tempore imprægnationis natura purissimum sanguinem pro fetibus nutritione attrahit: deteriolem verò portionem in venis relinquit, quam post partum excernit: sic credibile est, eandem meliorem sanguinis partem pro sustentatione corporis mulieris reservare: deteriolem autem singulis mensibus expellere. Factâ ergo collatione, concedere possumus, menstruum impurius esse sanguine alimentario, qui in corpore relinquitur: & sic etiam quodammodo in qualitate peccare: malignum & venenatum esse, credere non licet. *Affectus, quos menstruum parere ex Hippocrate & Galeno demonstratum, non menstruo naturaliter se habenti, & singulis mensibus à muliere sanâ beneque constitutâ prodeunti, ascribendi sunt: sed diutius detento, & vel nimis accumulato, vel pravâ qualitate, quæ putrefactionem, aliamve corruptionem, aut vitiosorum humorum permissionem, qui in fœminâ cacochymâ ac morbosâ unâ cum menstruo ad uterum, veluti sentinam aliquam, feruntur, imbuto. Eadem responsio valet etiam ad illud argumentum, quod adducebatur de sobole in elephantiasin proclivi, siquidem menstruationis tempore sit concepta. Etenim si verum est, elephanticum fieri illum, qui hoc tempore conceptus, verum tantum erit, si menstruum sit vitiatum, aut fœdis, iisque attrahilariis humoribus permixtum. De puro enim menstruo intelligi non potest: quoniam omnes essemus in lepram proni: cum omnes partim in utero, partim verò extra illum menstruo sanguine simus nutriti, imò ex illo quoque generati. *Quæ causa sit morbillorum & variolarum, inter se scriptores certant, & adhuc sub iudice lis est.***

Ideoque istam controversiam in alium locum differemus.

*Cur mulieres fluxu menstruo laborent,
viri non item?*

Mulieres fluxum istum patiuntur duabus de causis: quem-
admodum colligimus ex *Aristotel. l. 1. gen. an. c. 19. l. 2. gen. an. c. 4. &*
l. 4 gen. an. c. 1. primum ob frigiditatem complexionis: deinde ne-
cessitatem propagationis speciei. Cùm enim fœmina secundùm
Philosophum l. 1. de gen. an. c. 2. id sit animal, quod in seipso generat,
vivùmq; fœtum novem mensibus suo in utero gestat, menstruo
abundare necesse fuit, ut eo fœtum aleret ac sustentaret. Quò
autem hanc alimenti ubertatem haberet, imbecilliore frigi-
dioremque temperaturam à naturâ accepit. Hæc enim minus
discutit, quàm calida. *Galenus l. de venæ sect. contra Erasistratum c. 8.*
addit vitam otiosam & sedentariam, cui fœminæ sunt deditæ.
Hæc quippe multitudinem humorum & plenitudinem parit.
Id quod etiam *Hippocrates l. 2. de diet. suo calculo confirmat*, cùm
scribit, segnitiam & otium humectare: laborem contrâ siccare.
Nobis quattam dare rationem licebit, corporis scil. muliebris den-
sitate, per quam non facilis est transpiratio. Facit ergò, ut
multa in corpore retineantur, ipsumq; humidius evadat. *Vir*
menstruo caret: I. Quia non in se, sed in alio generat: ideòq; tan-
ta sanguinis copiâ non eget, quæ & pro sui, & alterius nutritione
sufficiat. II. Quia calorem habet fortem & validum, qui, quod
redundat, potenter discutit. III. Quia laboribus & exercitiis
operam navat, quæ corpus siccant: cùm calorem exuscitent &
augeant. IV. Cùm propter calorem intensiorem rariore cor-
poris habitu est præditus, per quem promptè, quòd à forti calo-
re discussum, transpirat.

*Utrum omnibus mulieribus men-
strua fluant?*

Naturaliter fluunt plerisque. Plerisque dicimus: quia
quibusdam etiam naturaliter, sine offensâ, supprimuntur. Idq;
vel ætatis, vel lactationis, vel imprægnationis, vel calidioris
tempe-

• 249. refert, fuisse puëllas quinquennes & octennes, quibus menses prodierint. *Sylvius comm. de mensibus mul.* notat vitam puëllam annorum 9. quæ uterum gestârît : quod sine prævio menstruorum fluxu fieri non potuit. Ait autem, eam vidisse *Savonarolam*: vidisse etiam *Joannem Capellam*, Francisci Regis Galliarum Archiaerum.

An gravidis sine offensâ fœtus menses fluere possint?

Negantem tueri videntur *Hippocrates & Aristoteles*. Is enim *aphor. 60. sect. 5.* scribit, si menstrua purgationes cursum suum teneant in prægnante, benè valere fœtum esse impossibile: idemq; ferè *lib. de Nat. puer.* repetit. Hic verò *lib. 7. hist. an. c. 2.* refert, esse quidem prægnantes, quibus menstrua usque in postremum gèrendi tempus eveniant: sed parere infantes parvos, & aut minus vitales: aut certè admodum debiles atque infirmos. Quod ipsum *J. A. gen. an. c. 5.* repetit, quando ait, purgari quasdam gravidas: & interdum quidem usque ad ultimum gestationis mensem. Verùm hoc iis accidere præter naturam: ac propterea etiam fœtum noxam inde percipere. Et sanè ratio idem suadere videtur. Menstruo enim fœtus alitur. Eo ergò effluente, fœtus suo gènio defraudatur, tabescit & mirum in modum debilitatur. Quin etiam partum matri ante tempus movet: quoniam alimento destitutus, pedibus, ut *Hippocrates l. de Nat. Puer.* loquitur, manibusq; calcitrât, & membranas sibi circumdatas dirumpit, inque lucem præcociter prædit. Unde *Aristoteles l. 1. gen. an. c. 19.* ait, menses à conceptu fluere, *νοσηματώδες*, morbidum esse, idque paucis & raris accidere. Nam quæ fiunt *ὡς ἐν τῷ πάλῳ*, maximè secundum naturam sunt. At experientia contrarium monstrat. Videmus enim gravidas quasdam sine detrimento embryonis menstrua pati. Exempla proferunt *Sylvius com. de mensibus mulier.* *Brassavol. comm. ad aphor. 60. l. 5.* *Touberius comm. ad c. 3. l. 2. Gal. de nat. fac. Columbus l. 12. anat. Horat. Augen. l. 5. epist. c. 10.* & *Lieb. utinus in Schol. super aph. 60. l. 5.* *Galenus in commento* controversiam distinctione decidit. Distinguit autem sanguinis quantitatem, quæ

vacuatur: & vices, quibus vacuatur. Si sanguis menstruus exeat in magnâ copîâ, & sapius, singulis scilicet imprægnationis mensibus, verissimum Hippocratis esse aphorismum monet: idque propter rationem modò datam: quoniam fœtus necessario privatur alimento. Et de ejusmodi etiam fluxu Hippocratem verba facere dicit: idque dupliciter probat: I. Quia loquitur in plurali: & *scilicet* hoc creare mali asserit: hoc est, crebrò repetitas purgationes menstruas. II. Quia utitur vocabulo *σπέρμα*, quod tacitè innuit sanguinem, qui excernitur: panem non esse: sed copiosum & largum. Duabus Galeni distinctionibus tres addimus alias, ut veritas aphorismi salvetur: fœtus scilicet mensuum, quibus menstruum fluit, & temperaturæ matris. Etenim fœtus vel validus est atque robustus: vel debilis & infirmus. Is, cum copioso nutrimento egeat, menstruum magis fluxum non fert sine sanitatis dispendio. Hic, cum modica contentus sit alimoniâ, eum ferre potest innoxie. *Menses*, quibus menstruum exit, vel primi sunt, vel medii, vel ultimi. Primis tribus tolerat faciliè: quia parvus, ac propterea pauci alimenti indigus. Medii tribus fert ægrius: quia grandior & fortior. Ultimis tribus ægerrimè: quoniam perfectus & absolutus. Quam ob causam Hippocrates aphor. 30. sect. 5. hisce mensibus venæ sectionem averfatur. Cum enim major sit, pluri alimento opus habet, inquit Galenus in comm. quod tamen per venæ sectionem ei detrahatur. *Temperatura matris*, vel adeò succulenta, humida & sanguinea est, ut non tantùm sat alimenti habeat pro sui & fœtus nutritione: verùm etiam aliquid adhuc superfluat: vel sicca est, ut quicquid succi sanguinei gignit, id & ad sui corporis, & ad embryonis sui alitionem requirat. Illa ergò sine damno menstruum fundit: hæc absque jacturâ istud facere nequit. *Distinctionem mensuum & mensuræ exeuntis menstrui ipsius etiam Hippocrates. l. de nat. puer. adhibet.*

Num menstruum per acetabula uteri, an per venas cervicis fluat?

Sensus problematis est, cum venæ uteri partim ad cervicem

cem ejus ferantur: partim verò capaciatem subeant, per quas-
 nam mulieres purgentur? De illo autem admodum discrepan-
 tes Authorum sunt sententiæ. Nam *Columbus l. ii. c. 15. & l. 6.*
anat. non procul à fine, *Pineus l. 2. opusc. physiol. c. 1. Andermacus comm.*
1. de ver. & nov. med. dial. 5. Platerus l. 2. anat. c. de utero, & alii putant,
 menstruum egredi ex venis, quæ collum, sive cervicem uteri in-
 ter texunt. Probari hæc sententiâ potest ratione & experien-
 tiâ. Ratio triplex sese offert. I. Quia multò plura & majora sunt
 vasa in cervice, quàm in ullâ alia uteri parte: sic docente *Columbo*
l. 6. anat. II. Quia gravidæ tantùm per colli venas purgari pos-
 sunt, duplici de causâ: primùm quia os uteri à conceptione ad
 partum usque, toto videlicet gestationis tempore, ita exactè
 clausum est, ut ne specillum quidem intromitti queat: teste *Ga-*
leno l. 15. us. part. c. 7. Deinde, quia à venis fundi, quæ in cavitate
 uteri internâ conspiciuntur, secundina dependet, ut nihil per
 illas in sinum muliebrem excerni possit: ita monente eodem *Ga-*
leno comm. 5. aphor. 60. Placenta siquidem carnea, quam hepar u-
 terinum vocant, cum uteri acetabulis cohæret. III. Quia virgi-
 nibus, ob hymenem, per fundi vasa menstruum fluere nequit.
 Fluit ergò per cervicis, cùm fluere id cernamus. Experimentiam
 habemus triplicem: unam *Columbi*: duas *Pinei*. Scribit *Colum-*
bus, se mulieris cujusdam cadaver secuisse, quæ menstruationis
 tempore suspensa. Cumque, per quænam vasa menstruum e-
 grederetur, diligenter indagasset, vasa cervicis uteri plena san-
 guinis, partim fluentis, partim mox fluxuri, nec non cervicem
 ipsam sinumque pudoris cruore madida deprehendit: non uteri
 cavitatem. *Pineus* narrat, duarum se mulierum corpora aperuisse,
 quibus menses, cum suspendendæ essent, fluxerint. In iis au-
 tem venas colli uterini vidisse amplissimas, menstruum copio-
 sum in collum uteri & sinum pudoris effundentes: & nullas in
 corporis uteri cavum. Horum sententiâ contrarius est *Vesalius l. 5.*
anat. c. 15. qui menstruum per venas fundi matricis exire contem-
 dit, non tantùm in maritatis utrisque, gravidis scilicet & non gra-
 vidis: sed etiam in virginibus: suumque placitum *avulsiâ* confir-
 mat: quoniam mulieribus, uteri procidentia laborantibus, men-
 struum ex orificio uteri interno excretum vidit. Cui experien-

tiam addi etiam ratio potest : quia usus docet, plerisque gravidis
 menstrua supprimi. Cujus rei hanc causam reddunt, quoniam
 os uteri, ut Hippocrates aphor. 51. sect. 5. loquitur, σμύματα, con-
 vet, ut nihil effluere possit. Præter hos scriptores sunt nonnulli
 qui persuasum habent, menstruum per utraque vasa, fundi scil.
 & cervicis uteri, expurgari : sed diversimodè tamen. Andr. enim
 Laurentius l. 8. anat. c. 3. dicit, gravidas purgari per venas cervicis :
 non gravidas & virgines per venas fundi. Liebauus in schol. aphor.
 60. ff. vult, gravidas per fundi & colli venas vacuari. Non enim
 omnes fundi venas cum secundinà copulatas esse : sed quasdam
 etiam ab illà esse liberas. Possè ergò eas sanguinem eructare, &
 per officium uteri emittere. Hoc enim etiam post conceptio-
 nem quandòq; recludi, Pineus l. 2. opusc. physiol. c. 1. inde probat : quo-
 niam & abortus, & effluxus (illos Aristoteles 7. hist. an. 3. ἐρωσπυς :
 hos ἀπύσις nuncupat) & ὀμυσιές, superfœtationes, & magnæ
 sanguinis vacuationes, quæ à solis colli venis emanare non vi-
 dentur, & vitiosorum humorum excretiones, & pravæ con-
 ceptionum ejectiones sunt : quæ sanè indicio sunt, officium
 uteri referari. Rodericus à Castro l. 2. de Nat. mul. c. 11. statuit, men-
 struum fluere virginibus & gravidis plerisque omnibus per colli
 venas : reliquis, siue sint imprægnatæ, siue non, modò per venas
 colli, modò per venas fundi, modò per utraq; simul. Nostri senten-
 tia est, virginibus & corruptis, minimè tamen gravidis, menstruum
 ut plurimum per venas cervicis emanare. Confirmat hanc
 sententiam Columbi & Pinei. Ratio quoq; eam stabilit : quoniam
 liquidum plerumq; fluidumq; prodit. Quod si prodiret frequen-
 tius à fundo frequentius etiam concretum & grumosum egredie-
 retur. Quod enim manat ab osculis vasorum fundi, in cavitatem
 uteri fluit : indeq; per uteri cervicem quæ satis longa, ad exte-
 riora fertur. At extravasatus sanguis in hac viâ longitudine grume-
 scit. In his, quæ recens pepererunt, lochia purgantia, quæ
 portiones sunt menstrui, à fundo uteri proficisci credimus : dua-
 bus de causis : tum quia magnam illorum partem concretam ex-
 cerni videmus : tum quia avulsâ secundinâ oscula vasorum fun-
 di hiant, sanguinemque necessariò fundunt. Non negamus ta-
 men, quin etiam pars eorum per venas cervicis evacuetur.

pius tamen & majorem illorum portionem per veras fundi expurgari putamus. Gravidas; siquidem menstruum fluxum patientur, per venas cervicis inaniri arbitramur. Oclusus enim illis est uterus: nec facile recluditur à naturâ, quæ magnoperè de sobolis propagatione est sollicita. *Breviter*: Virgines & corruptæ, cum gravidæ; tum non gravidæ, ut plurimum vacuantur per vasa cervicis; si vacuentur. Puerperæ per vasa fundi. Nihil tamen hæc est perpetuum. Fieri enim potest; ut omnes vel per cervicis, vel per fundi, vel per utriusque partis vasa depleantur. Cujus enim partis vasa magis sunt repleta, illa quoque faciliùs aperiantur, sanguinemque emittunt. Quod si tanta sit plethora, ut utriusque partis vasa turgeant & distendantur, accidit, ut ambo cruorem expuant. Id quod in iis fieri videtur; quibus maxima illius, partim liquidi, partim concreti copia ejicitur. *Plurimum Columbi, Pinei, Andernaci, Flateri, & aliorum*, qui menstruum per venas tantùm colli uterini emanare autumant, non placet. Rationes enim adferunt leviores, quàm ut *ἴσως* possint *φυλάττειν*. *Primam* quippe redarguit sensus: quoniam fundum uteri duo vasorum genera habet: alterum à venis spermaticis: alterum à cavæ ramo hypogastrico, qui amplius & insignis. At cervix unico est contenta: quod à ramo illo majori hypogastrico derivatur. *Secundam* itidem sensus refellit. Ut plurimum quidem orificium uteri post conceptionem est constrictum: at non semper, neque in omnibus. Fidem faciunt ea, quæ suprà tradita: scilicet *ἐκρῶσεις, ἐκπρωσμοὶ, δὴτικώσεις*, aquarum, aliorumque humorum, & vanarum conceptionum eliminationes. *Νεῖ, ἀλυστοῦ ἐστὶ*, quod traditur de coæliatione secundinæ cum acetabulis uteri. Non enim omnia acetabula cum illâ copulantur: sed quædam libera sunt: per quæ sanguinem fluere nil impedit. *Tertiam* prorsus infirma est. De hymene enim magna est apud *Anatomicos* concertatio. Illum enim nunquam reperiri statuunt *Avicenna, Rhasis, Fernelius*. Alii inveniri semper dicunt, ut *Fallopianus & Aquapenderis*. Quidam observari eum aliquando, aliquando non asseverant, ut *Columbus*. Nunquam deprehendit *Laurentius*: licet puellas & abortivos fœtus vidèrit plurimos. Sed esto, sit sanè ejusmodi virginitatis, ut loquuntur; claustrum: an illud efflu-

sum menstrui ex venis fundi arcebit? Minimè verò. Quid ita? Quia patroni illius perforatum esse dicunt: alii quidem in modum cribri: alii verò unicum in medio illius foramen statuunt. *Historie*, quas *Columbus* & *Vin. us* narrant, rem sufficienter minimè probant. Una enim atque altera hitundo ver non facit. Neque verum est, quòd quâ ratione una & altera purgata fuit, eadem omnes in univèrsum purgentur. Quæ responsio etiam ad observationem *Vesalii* valet, qui omnes per venas fundi vacuati contendit. De gravidis alia ratio est. Non enim propterea iis menses suppressi sunt, quòd orificium uteri conniveat. Possent enim etiam per venas cervicis exire. Sed quia sanguis ille ad constitutionem, nutritionem & accretionem embryonis adhibetur. *Laurentij* dogma eâ ex parte admittitur, quatenus gravidas per cervicem purgari tradit, si purgentur. Rejicitur autem, si virgines & non gravidas tantùm per fundum depleri velit. *Liebauio* concedimus, quod innuit: nempe gravidas etiam per fundum vacuari posse: modò credat, hanc vacuationem in iis rationem esse eâ, quæ per cervicem contingit. *Rodericus à Castro* nobis adversari non videtur. Ideòque illius placitum minimè damnamus.

Utrum sanguis menstruus per vasorum àvasίωσιw: an per διαπήδησιw: an per διαίρεσιw, ò διαβρωσιw expurgetur?

Àvasίωσιw est apertio oris vasorum: teste *Galenol. 5. loc. aff. c. 5. l. 3. symptom. causæ. mibi 2. & l. 5. meth. med. c. 2.* habetque causas varias, ut ex allegatis locis patet. 1. Sanguinis copiam orificia vasorum dilatantem. 2. Sanguinis qualitatem acrem. 3. Vasorum imbecillitatem. 4. Virtutis expultricis robur atque potentiam. *Διαίρεσιw*, sive *διαβρωσιw* καὶ *ἀνάβρωσιw*, est vasorum ruptio: ut ex iisdem locis colligitur: sitq; vel ab externis, vel internis causis. Externæ causæ sunt, quæ vasorum tunicas vulnerant: ut sunt res acutæ & ad secandum pungendumque habiles: quæ contundunt: ut res duræ & graves: quæ rumpunt: ut res vehementer tendentes: quæ erodunt atque ulcerant: ut acres & causticæ.

Inter-

Internæ sunt humorum multitudo, & acrimonia. Illa enim tendendo tumpit: hæc erodendo exulcerat. Διαπήδησις est transcolatio, sive transmissio sanguinis per tenues rarefactasque vasorum tunicas, quemadmodum sudores transmitti videmus. *l. 5. meth. med. c. 2.* Quidam *Galenii* interpretes eam persultationem vocant. Fit, ut *Galenus 5 meth. med. 2.* scribit, tunica vasorum rarefacta: sanguine verò attenuato. Accidere etiam potest, inquit *idem ibid.* nec non *l. 3. sympt. caus. c. mihi 2.* ex gracilium minorumve vasorum osculo adaperto. Vel sanè, ut *eodem in loco* habetur, eju modi vasorum solutio, quâ non sanguis: sed serum sanguineum effluit: quale in ἀτυρία hepatis per alvum: in renum verò infirmitate per vesicam evacuari observamus: simile scilicet loturæ carniū recens maceratarum. Cùm igitur menstruum in venis uteri contineri sciamus: & ex iis effluere minimè dubitemus, necesse est, ut vel orificiis earum referatis, vel tunicis disruptis, aut saltem rarefactis & tenuatis egrediatur. At non tunicis rarefactis: quia ejusmodi profluvium modicum est, & leve quoddam stillicidium: cùm tamen menstruum effluat in pletris que largiter. Adde quod διαπήδησις causas habet præternaturales: quæ sanguinem attenuant, tunicasque vasorum rarefaciunt: quæ infans benèque constitutis locum non inveniunt. Neque disruptis: quia talis fluxus est enormis & dolorosus, cùm adjunctam habeat doloris causam, continui solutionem. At naturalis qui est, qualis in sanis esse consuevit, neque enormis, neque dolorificus est. Relinquitur ergò, menstruum egredi ex venarum osculis apertis. Nam qui in venâ cavâ redundat sanguis, inquit *Fernelius l. 7. φυσιολογ. c. 7.* in uteri tandem venas perlabitur, hæcque copiâ & calore distendens referat, ut ab orificiis earum dimanet, profluatque è partibus obscœnis. Imminutâ copiâ circumcisaque redundantîâ, quod reliquum est & corpori necessarium, venæ retinent. Menstruo erumpere desinente, quæ ad uterum pertinent ora venarum, sponte suâ occluduntur atque connivent. Mensis unius curriculo tantum denuò congeritur, quantum antè profluxerat: idque simili prorsus ratione naturæ impulsu per uterum deponitur. Natura quippe sanguinem quantitate peccantem, tanquam sarcinam sibi gravem, ad ute-

rum

rum propellit: sanguis verò sensim in vasis uterinis collectus,
copiâ suâ & calore orificia eorum patefacit.

*An menstrua semper per vasa uteri effluant:
an verò etiam per loca alia?*

Naturaliter & ordinariè semper fluunt per uterum. Extraordinariè autem, & in casu necessitatis, cum via ordinaria interclusa, per plurima alia loca. Cum enim hæc vacuatio ad eam necessaria sit, ut, nisi fiat, in varia morborum genera muliebrem sexum præcipitate possit: beneficio natura, quæ semper de salute animalis sollicita est, alias vias sibi quærit, ut quod noxium & superfluum est, expellat. Placet vias illas in tyronum gratiam, exemplis quibusdam illustrare. Hippocrates aphor. 33. sect. 5. scribit, menstrua, viâ ordinariâ præpeditâ, profluere è naribus. Eadem sect. aph. 39. ait, sursum abire ad mammas, & in lac converti. Libro 1. de morb. mul. dicit, per os ejici: & quibusdam etiam per alvum. Quod ipsum quoque attestatur Galenus comm. 5. aph. 33. inquitens, multa esse loca, per quæ possint evacuati. Schenckius l. 4. observat. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. & 270. refert ex diversis authoribus, mentes resistentes aliquando ex oculis, auribus, naribus, ore, elisi dentis vulnuscûlo, asperâ arteriâ, renibus & vesicâ, venis hæmorrhoidalibus, ano, mammis, umbilico, minimo & annulari sinistrae manus digito, maligno pedis ulcere, & vulnere effluxisse. Videantur historia integræ. Dignæ enim sunt lectione & memoriâ.

*An menstrui fluxus puberibus tantum contingat: an verò etiam puellis infra
annos pûbertatis constitutis?*

Quo ætatis anno menstruum, in plerisque fluere incipiat, ostensum pagina 402. Dicendum modò, puellis quibusdam, sed tamen paucis, ante istos annos fluere cœpisse.

Histo.

Historias fide dignas recenset *Schenckius l. 4. observat. 243. 244. & 245.* quibus planum facit, puellas quinquennes & octennes fluxum menstruorum passas esse. Imò ex *Alberto Magno* notat, puellam recens natam menstruis obnoxiam fuisse: habuisseq; mammam pendulas, & alas pubemque hirsutam. Quod ei contigisse censet *Albertus*, propter caloris formantis & maturantis robur. *Ceterùm*, non rubra solùm menstrua, sed & alba puellis ante pubertatis annos accidunt. Testis est *Aristoteles l. 7. histor. anim. c. 1.* quæ alba dicuntur menstrua, inquit, admodum etiam puellis (loquitur autem de iis, quæ nondum ætatis annum 14. attingerunt) eveniunt: eoque magis, si cibo utantur humidiori. Sed incrementum impedire corporis subdit, & puellas extenuare. Testis quoque *Fernel.* est: qui asserit *l. 6. παθολογ. c. 16.* vidisse se puellam ætatis anno octavo fluore muliebri obsessam, ac diu postea graviterque afflictam. Horum autem fluxuum prior quidem rarior & mirabilior videtur: quoniam ante pubertatis annos copioso admodum opus est alimento, cujus maxima pars in incrementum corporis absumitur. Vasa quin etiam adhuc sunt angusta: utpote nondum à calore, humoris copiâ quodammodo refrænato atque ligato, ampliata. Posterior autem puellis impuberibus frequentius accidit: etsi absolutè loquendo ipse etiam rarus sit & in admirationem mulierculas trahat. Nam si natura sordes corporis potest evacuare per alvum, renes, & cutem: cur non etiam possit per uterum? De vetulis *παιρέργας* aliquid aspergere libet. Scribit *Aristot. l. 7. hist. an. c. 5.* fœminam post 60. ætatis annum, neque purgari, neque parere. Quod verum *ὡς δὴ τὰ πολλὰ*, & regulariter. Notat tamen *Reiner. Solenander. Consult. 15 ss. observ. 41.* mulierem quandam anno ætatis 101. menstruum fluxum recepisse eundemque cum valetudinis emolumento retinuisse annis tribus. Occubuisse enim anno ætat. 103. *Idem ibid. obs. 42.* refert, nobilissimam anno 70. recuperasse menses: & illis 4. adhuc annis laborasse, demùmque anno 90. expirasse. Et *obs. 43.* ait, aliam quandam, 76. ætat. annum agentem, ordinatiè aliquot annis fuisse purgatam: tandem verò ex fluxu copiosiore interiisse. Nobis non ita pridem octuagenaria occurrit, quæ aded enormiter, & indefinenter quidem, vacuatur, ut semper sibi in lecto

hærendum conquesta fuerit : cum prius tribus annis lunarem purgationem non senserit.

*Quot diebus menstrui fluxus
duret?*

De naturali fluxu quatitur. De præternaturali non agitur. Constat enim, quædam, non dicam pluribus diebus & septimanis, sed mensibus purgari. Exempla recitat *Schenkius l. 4. observat. 272. & 273. Aristoteles naturale tempus definit. lib. 7. hist. an. c. 2.* idque in breve & longum dispescit. Breve dicit biduum; aut triduum esse; faciliusque agi cum iis, qui hoc dierum spatio vacuantur. Longum id appellat, quod triduum excedit: & difficilius eas habere scribit, quibus in plures dies lunaris hæc purgatio protrahitur. Rationem hanc adfert: quoniam mulieres id temporis laborant. Omnibus enim corpus gravari, quamdiù menses fluunt. *Paulus Ægineta l. 3. c. 60.* dicit, multas ad 2. aut 3. plurimas ad 5. dies purgari: alias ad septimum usque diem: paucas etiam usque ad 12. purgatas esse. *Hippocrates l. 1. de morb. mul.* scribit, menstruum in sanâ muliere fluere dies duos, aut tres. Longius & brevius tempus esse *ἴκνυσον αἱ ἀγροίον*, morbosum & sterile. *Libro v. 6. Epidem. sect. 1.* monet, *ἴδωλιν νόσση ἀσθμῆς ἔχει ἐν πολλῷ*: humidis multo tempore durare. In cujus loci interpretatione *Galenus comm. 1. in l. 6. epid. 1. 7.* notat, quod nonnulli per *ἴδωλιν νόσση* intelligant eas, quæ ad hydropem sunt proclives: alii verò illas, quæ tenuem naturaliter aquosumque sanguinem habent, inaudiant. Possit autem per vocabulum istud de utrisque accipi: magis tamen de illis, quarum sanguis naturâ tenuis est, nullo alio morbo affectu corpus infestante. In istis enim menstrua purgatio diù permanet. Subdit præterea, *τὸ ἐν πολλῷ*, diù, intelligi posse, aut de diebus quibus hujusmodi mulieres purgantur: aut de ipsarum ætate. Si de diebus accipiatur, significabit, mulieres *ἴδωλιν νόσση* pluribus diebus, quàm alias, purgari. Si de ætate, per plures annos menstrua durare, denotabit. In istis enim multus tenuisque sanguis colligitur: quemadmodum contrario modo affectis paucus & crassus. Illæ siquidem humi-
dioris s

diſoris ac frigidioris ſunt temperamentis: ac proinde albæ ac molles: hæ verò calidi & ſicci: & ob id nigræ, duræ atque graciles. Ex quibus apparet, incertum eſſe, quot diebus menſtrui fluxus præciſè durate ſoleat. Aliæ enim; ut quotidiana praxis docet, bi-duo, aut triduo ad purgationem egent. Nonnullæ quatríduo lunarem vacuationem abſolvunt. Quædam eâ pluribus diebus, 7. ſcil. vel 8. inſeſtantur. Et citiùs quidem ſeſe expediunt illæ, quibus ſanguis eſt modicus, aut ſaltem tenuis ac fluxilis: qualis eſt, qui calidus & biliofus: quibus item venæ amplæ: vis expulſrix valida: uterus benè formatus, naturalitérque ſitus. Longius autem temporis ſpatium requirunt, quibus ſanguis eſt uberius, aut craſſior, aut frigidior, & glutinolioꝝ, qualis eſt phlegmaticus & melancholicus: qui ad motum eſt tardus: quibus item venæ ſunt anguſtæ, aut quodammodo obſtructæ: vis expulſrix ignava: uterus denique in ſitu, aut conformatione non-nihil vitiatuſ. Ad celerem etiam & tardam vacuationem non parùm ponderis atque momenti adfert diætã. Etenim paucioribus diebus purgantur, quæ victu utuntur tenui, crebrò exercentur, & plus vigilant, quàm dormiunt. Pluribus contrà, quæ contrario modo vivunt.

An certa menſtrui menſura determinari poſſit?

Quemadmodum tempus, quo menſtruum incipit, deſinit atque durat, incertum eſt: ita & menſura, ſive quantitas: idque propter diverſitatem temperamentis, victùs, ætatis, regionum & anni temporum. Nam quæ complexionis ſunt ſanguineæ, in juvenili ætate conſtitutæ, regionem inhabitant temperatam, cibis veſcuntur *εὐπίπτοις, εὐχυμοῖς ἢ πολυτελεῖσιν*, vitam agunt otioſam & ſellulariam, ſomno indulgent, & vel nullis, vel raris & parcis utuntur ſanguinis vacuationibus, illæ largiorem exercere ſolent menſtrui copiam. Minorem contrà quæ complexionis ſunt calidæ & ſiccæ, habitùs rari, in declinante ætate collocatæ, regiones incolunt æſtuofas, victu aluntur modicè nutriende, curis & vigiliis ſeſe macerant, exercitationibus corporis

E e e 2 operam

operam dant assiduam, & crebras adhibent, easque largas sanguinis detractiones, per venæ sectionem, aut scarificationem, spontaneove naturæ motu sanguinem per nares, hæmorrhoides, os, emissoria alia, evacuant. Ne tamen divinus Hippocrates mensuram menstrui planè indeterminatam relinqueret, eam *lib. de nat. mul.* in muliere sanà definiit, & præter propter duarum heminarum Atticarum esse statuit. Præter propter diximus: quoniam tacitè innuit, hanc mensuram perpetuæ veritatis non esse: sed paulò plures, aut etiam pauciores exire posse. Quid autem hemina sit Attica, *Galenus l. 1. de compos. med. cap. 2. §. 1. c. 15.* exponit, aitque, æqualem esse uncias novem libræ Romanæ. Quod ipsum quoque *l. 5. de compos. med. cap. 2. §. 1. c. 6.* inculcat: in-
quiens, heminam Atticam 9. Italicas uncias conficere.

Quæ causæ sint nimia menstrui vacuationis: quæ item suppressionis?

Artis usus docet, menstruum tam enormiter quibusdam fluere, ut vel prorsus intereant: quemadmodum historia apud *Schenckium l. 4. observat. 275.* probat: vel sanè in illa incidant symptomata, quæ ex immodicâ sanguinis profusione provenire *Galenus lib. 9. meth. med. c. 10.* ostendit, nimirum in imbecillitatem virtutis naturalis, refrigerationem totius corporis, decolorationem, cachexiam, hydropem, orthopnoëam, paralyfin, apoplexiam, jecoris & ventriculi debilitatem, & ut *idem lib. 6. de loc. aff. c. 5.* scribit, œdematosum pedum tumorem, vitiatam ciborum, tum concoctionem, tum appetentiam, &c. Dispiciendum ergò haud immeritò, quæ tantæ profusionis causæ? Eas autem colligere licet ex *Galen. comm. 5. aphor. 57. & l. 3. de sympt. caus. c. mibi 2.* omnesque referuntur ad movens, mobile, & spatium, sive viam, per quam sanguis movetur. Movens, facultas est. Mobile, sanguis. Spatium, venæ. Per facultatem intelligimus tum retentricem, tum expultricem: quarum utraque vitium istud parere potest. Illa, quia imbecillitate laborat, ut sanguinem retinere nequeat: hæc, quoniam fortiter expellit. Sanguis in causâ est, vel quantitate, quæ exuperat, naturæque gravis est: vel qualitate:

rate: eaq; aut tenui, aut acri atq; calidâ, quæ facultatem irritat atque stimulat. Venæ occasionem huic profluvio præbent, vel quia aperta: vel quia disruptæ. A quibus autem aperiantur & disruptantur, dictum *psgm.* 411. Frequens verò hæc solet esse hæmorrhagia ab abortu, & laborioso ac difficili partu: cum vel grandior fœtus, vel obliquè situs, nimio excluditur conatu, in quo vel rumpuntur venæ, vel nimis dehiscunt, ut idcirco sanguis immoderatiùs emanet. *Suppressionis cause iidem varis sunt:* quas tamen iterùm practici ad facultatem, uterum & sanguinem, sive ad movens, mobile & spatium, sive viam reducunt. Facultatem incusant debilem. Sed hæc causa videtur imaginaria: quæ integrè menstruum suppressere minimè videtur: præsertim cum magna illius copia collecta. *Galenus comm. 5. aphor. 57.* inter alias causas suppressionis menstrui ponit validam robustamque vasorum uteri facultatem, quæ, quod influit, non admittat. Verùm si hæc causa vera esset, sanæ mulieres, quæ viribus valent, vel non, vel diminutè solùm purgarentur. Adde quòd uterus huic vacuationi à natura sit destinatus: ac propterea ita comparatus, ut per ipsum commodè superfluis sanguis excerni queat. *Itaq; causa herere videtur* in utero & sanguine. In utero hic consideramus corpus & vasa. Corpus in causâ est, vel quia refrigeratum, & durum nimis densumque factum: vel quia siccatum: vel quia exalfactum: vel quia scirrhosum redditum: vel quia inflammatum; vel quia alio aliquo tumore obsessum: vel quia perversum: vel quia orificium ejus interius obturatum: idq; à concreto sanguine, carne excrescente, luxuriante adipe, malè inductâ cicatrice, aut adnatâ pelliculâ: quæ tamen uteri *clausura* non prorsùs menstruum cohibere videtur: cum non tantùm per uteri fundum: sed etiam pervenas cervicis fluere possit. Vasa uteri in causâ sunt, vel quia admodùm sunt angusta: vel quia oclusa. Clauduntur autem, vel quia coalescunt: vel quia comprimuntur: vel quia subsident: vel quia obturantur & obstruuntur. Angustantur à frigidâ & siccâ intemperie: eaque vel naturali, vel adventitiâ. Coalescunt interdum abortu, cum venæ, quibus alligabantur secundinæ, ita colligantur, ut separari nequeant. Comprimuntur à tumore, vel uteri ipsius: vel vesicæ,

quæ illi contigua: vel nimia partium vicinarum pinguedine. Subsident ex contractionè & siccitate substantiæ uteri: cujus causâ & corpus uteri, & vasa in eo exiccantur ac contrahuntur. Obturantur à sanguinis copiâ & crassitie: aut aliorum humorum lentore ac corpulentia. *Sanguis deniq; in causa est*, vel suâ quantitate; cum, uti dictum, nimius est: vel suâ qualitate: cum crassus est & glutinosus: vel suo motu & inclinatione ad partes alias: cum aliò concedit: & aut per nares: aut per vomitum: aut per venas hæmorrhoidales: aut per aliud aliquot emissarium evacuatur. *Quidam addunt* vitium illius in quantitate deficiente: cum superfluum non generatur: vel genitum dissipatur. Non generatur in morbis chronicis & acutis: in ætate sechili. Genitum dissipatur & absumitur in ætate pubertatem antecedente: in gravidis: in lactantibus: in constitutione corporis calidâ & siccâ: in ejusmodi vitâ, quæ vitu utitur parco, laboribus & exercitiis multis est dedita, quæ curis, vigiliis & morore marceratur: denique in quâ, vel spontaneæ vacuationes sunt multæ: vel arte institutæ. Verùm hæc propriè suppressio non est: quia partim naturalis est: partim verò nil nocimenti adfert: cum menstruum non abundet. Suppressio est, cum superflui sanguinis vacuatio impeditur: & symptomata illa, quæ *suprà pagin. 396.* commemorata, pullulant. *Nonnulli causam suppressionis* ponunt in visceribus. Unde in cachexiâ, hydrope, ictero, febribus longis, affectibus altis menstruum suppressum experimur. Sed causam ponunt remotam: quæ vel sanguinem superfluum non gignit: vel genitum consumit: vel crassum, crudum, lentumque procreat: vel facit, ut obstructis, scirrhone induratis visceribus, sanguis ad uterum fluere nequeat. *Videatur Galenus de causis suppressionis istius l. 3. de sympe. caus. c. 4. & comm. 5 aphor. 57.* ubi pleræque causæ à nobis traditæ reperiuntur.

Quâ vi menstruum concedat ad uterum?

Aristoteles l. 2. de gen. an. c. mibi 4. scribit, menstruum colligi in mulieribus duabus de causis: nimirum propter caloris imbecilli-

cillitatem, & generationis necessitatem. Cùm enim calor muliebris infirmior sit, quàm ut superfluum sanguinem consumere & discutere possit: cùmque mulier suo in utero hominem concipere, alere, atque augere teneatur, menstruum colligi necesse fuit. Id verò ad uterum potiùs, quàm ad aliam aliquam partem abire statuit singulari Naturæ providentiâ: quoniam uterus ager est, sive locus generationis. Redundans enim in venis contineri nequit. Ideoquæ illas diducit, & orificia earum aperit: & quia principium generationis, à Naturâ ad uterum, in quo fit generatio, ablegatur. Eò ablegatus effunditur: quemadmodum sanguis effundi solet per mariscas, aliumve locum. Nos, cùm videamus, superfluitates nostri corporis, vel ὄσσει, vel ἐλξου, vel utràque simul evacuari credimus, menstruum ad uterum derivari, partim ὄσσει venarum aliorumque membrorum, quibus suâ copiam est molestum: partim ἐλξου uteri, qui ad sui nutritionem sanguinem attrahit: sed attrahendo facit, ut simul etiam superfluus sanguis, quo uterus ad sui sustentationem non eget, affluat: præsertim cùm pars sit generationi dicata, Itaque propter finem, cujus gratiâ conditus est uterus, menstruum ad uterum potiùs, quàm ad partem aliam accurrit.

Cur erumpentibus menstruis corpus alterationem patiatur effatu dignam?

Duplex hujus problematis potest esse sensus. *Primus*: cur, cùm menstrua fluere incipiunt, quod secundum *Aristotelem* placitum l. 7. *hystor. an. c. 1.* anno ætatis decimoquarto accidit, puellarum corpora evidentem & sensibilem patiantur mutationem? Nam & pubescunt: & vocem mutant: & ad rei veneræ usum incitantur: & mammæ iis exurgunt atque extuberant, quod Græcis est *ῥωμίζου*: Latinis fraterare: vel, ut *Festus & Plautus* habent, fratercolare. Quanquam vox hæc propriè de puerorum mammis, quumprimùm tumescunt, inaudiatur: quoniam veluti fratres pares oriuntur. Puellarum enim mammæ, cùm turgescunt, sorociare iisdem rectiùs dicuntur: quod *instar* sororum augmen-

augmentum capiant. *Alter*: cur pleraque feminæ, sive nuptæ, sive innuptæ, instante menstruationis tempore, inæqualitatem & molestiam quandam sentiant: Quædam enim dolent caput: aliæ de mammaram dolore conqueruntur: nonnullæ lumbos inculant: sunt, quæ ob ventris tormina lamententur: aliquæ pandiculationes & oscitationes sentiunt crebras: quibusdam nebula, & corpuscula quædam ante oculos observantur. *Aristoteles* scribit l. 7. *hisor. an. i. 2.* multis, cum menstrua citantur, & eruptioni propinqua sunt, strangulationes, sive suffocationes matricis accidere, & crepitus, donec erumpant. *Prioris autem* quæstionationes duæ sunt: una seminis proventus: altera effulgescentia, dominatus, sive emicatio caloris nativi. Quo enim anno ætatis menstruum fluere incipit: eodem etiam seminis fit proventus: quod appetitum ad Venerem excitat. Sunt enim semen & menstruum duo generationis nostræ principia: quæ ambo ad generationem aded necessaria sunt, ut alterutro eorum absente, homo generari nequeat. Ideoque rationi consonum est, ut collecto menstruo, etiam semen colligatur: ejusque causa mutatio & alteratio quædam in corpore oblervetur. Calor verò, cum incipit sui juris esse, emicat & effulget magis: ac propterea etiam organa amplificat, cutim rarefacit & aperit, fulgines gignit, expultricem roborat. Hinc venarum & mammaram amplitudo: hinc vocis mutatio in majus: hinc pubes. *Posteriori* vero causa est sanguinis in toto corpore commotio: quæ flatulentos spiritus exuscitat: qui in aliis capitis dolorem: in aliis duritiem mammaram: in aliis pandiculationes & oscitationes: in aliis suffusiones: in aliis rugitus & murmura: in aliis crepitus ventris: in aliis suffocationem matricis creat. Etenim elevati ad caput, meninges distendunt atque divellunt. Impacti mammis, eas turgidas durasque reddunt. Inseti musculis, pandiculationes & oscitationes efficiunt. Inherentes oculis, falsis eos rerum simulachris illudunt. Contenti in utero & intestinis, rugitus, murmura & tormina pariunt, si retineantur, & exitum non inveniunt: crepitus autem causant, si constricti atque compressi elidantur, extrudanturque. Quodsi vel menstruum ipsum, vel humores, qui illi permisti, malignitatis quid in se habeant, &

retros de se halitus spargant, eum excitant affectum, qui *πρι*?
ὄσπεριν suffocatio uteri appellatur. Sanguis autem affatim ad
 descendentem venæ cavæ truncum delatus, conceptaculum
 suum, & partes, quibus illud cohæret, distendendo, gravativum
 tensivumque lumborum dolorem infert. Sunt & non pauca,
 quæ vel instante, vel jam præsentē menstrui fluxu, graves & atro-
 ces admodum cruciatus perlentiscunt. Quorum causæ sunt va-
 riæ ac multiplices: quas *Mercatus l. 1. de mul. affect. c. 11.* recenset: I.
 Sanguinis crassities. Is enim, cum à natura movetur ad exitum,
 flatus crassos de se fundit; qui uterum, partesq; vicinas disten-
 dentes, maximos sævissimosq; dolores faciunt, quemadmodum
 colicos facere dolores experimur. Imò ipsamet sanguinis crassi
 corpulentia & copia venas partesque illis contiguas præter na-
 turam dilatando divellendoque eosdem generat. II. Acrimonia
 caliditas & mordacitas humorum, qui menstruo permiscetur:
 vel ipsiusmet menstrui fervor & acredo. III. Ulcus, aut tumor
 aliquis in utero, partiumve adjacentium. Partes quippe ulce-
 ratæ, aut dolorifico tumore affectæ, uti leviter solum contracta-
 tæ, dolent: sic ex humorum transitu exacerbantur, majoremque
 molestiam contrahunt. IV. Non omnimoda, sed inæqualis va-
 sorum uteri obstructio, quæ nascitur ex crasso, sæculento, aut
 concreto, atque coagulato sanguine, cui adjungitur expultricis
 robur. Hæc enim cum validè expellat: non possit autem san-
 guis crassus & limosus liberè per angustos vasorum ductus me-
 re: vasa partesque, quæ illis adjacent, distenduntur, hæcque ex con-
 tinui solutione graves & atroces dolores creantur: guttatim
 quin etiam sanguis effluit: & is quidem grumosus, aut saltem
 admodum crassus.

*Cur reliqua excrementa singulis expurgentur
 diebus: solum menstruum semel tan-
 tum in mense excerna-
 tur?*

Videmus, fæces quotidie per alvum egori: serum per *ἀπι-
 στερ* effundi: bilem flavam in duodenum amandari: phlegma
 Fff cerebri

cerebri per nares & os evacuari: excrementa pectoris ac pulmonum per arteriam asperam extussiri: aurium fordes per *ωβρον ἀνω-
τερήν* effluere: superfluitates tertiæ concoctionis partim sensibi-
liter, sub specie sudoris, pilorum & strigmentorum: partim in-
sensibiliter, sub halituum formâ, singulis diebus expelli. Quæ
ergo causa diversitatis, quoddam menstruum, quod & ipsum excre-
mentum est, semel tantum in mense eliminetur: cum non mi-
nus perennem, ac excrementa cætera, generationem habeat?
Andreas Laurentius l. 8. anat. quest. 10. autumat, causam esse, singu-
larem Naturæ providentiam, & finem. Nam si per uterum quoti-
diè erpurgaretur sanguis, nunquam fieret conceptio: neque ho-
minum quisquam mulieris in amplexum iret. Quoddam autem
fluentibus jugiter mensibus conceptio prohiberetur, probat au-
thoritas *Aristotelis l. 1. gen. anim. c. 19. & l. 7. hist. an. c. 2.* probatque ra-
tio, quæ ex *aphor. 62. sect. 5.* petita. Etenim ob perpetuam men-
strui præsentiam uterus fit humidior. At in tali extinguitur ge-
nitura, inquit *Hippocrates*: & quidem non secus, subdit *Galenus
in commento*, quàm cerealia semina in terrâ palustri. Lubrica insu-
per admodum fit matrix: & ob id, etsi semen viri excipiat, non
tamen retinere potest. Quoddam verò congressus intermitteretur
connubialis, ex eo constat; quia nemo sanæ mentis genitalia,
quæ cruore madent & conspurcata sunt, facile contrectaret. Nos
hanc causam, quæ finalis est, & propagationem speciei spectat, li-
benter quidem admittimus: sed tamen duas alias adhuc addi-
mus. Unam à conceptaculis reliquorum excrementorum: alte-
ram à copiâ & qualitate eorum petitam. Reliqua excremen-
ta educuntur quotidie: primum, quia conceptacula illorum,
intestina scilicet vesicula fellea, vesica urinaria, bronchia pulmo-
num, ventriculi cerebri &c. minora angustioraque sunt, quàm
ut materiam mensis spatio congestam continere queant. Infir-
mior quoque retentrix est, quàm ut tantam molem ferre possit.
Magnus enim excrementorum alvi, bilis, urina, & phlegmatis
indies fit præventus. Sunt quoque hæc excrementa in quanti-
tate & qualitate ita comparata, ut naturæ minimè commodent;
sed illam partim suâ copiâ gravent: partim verò qualitate ad ex-
cretionem stimulent atque irritent. At sanguis menstruus concepta-

ceptacula habet, & plurima & capacissima, totum scilicet venosum genus: quod ferendo menstruo per mensis spatium par est. Ad hæc qualitate suâ Naturæ non est inimicus: sed, quia sanguis, amicus & familiaris. Ideoque eam qualitate ad expellendum non sollicitat: Non ergo vacationem urget, nisi usque ad accreverit, ut Naturam gravet: quod ordinariè & regulariter semel tantum in mense fieri solet.

Qua sit periodica menstruorum excretionis causa?

Sensus quæstionis est, quæ causa sit, quòd superfluis iste sanguis singulis mensibus expurgetur? *Galenus l. 3. de dieb. decret. c. 2.* causam refert ad Lunam. Idem quoque facit *Aristoteles l. 7. hist. an. c. 2.* Profluvium, inquit, mensium decrescente Lunâ contingit. Quam ob causam nonnulli per cavillum muliebrem sexum Lunæ tribuunt: quoniam simul ut illa decrescat, & mulier purgetur: moxque ambæ repleantur. Hoc ipsum placitum repetit *l. 2. de gen. an. c. 4.* inquit, menstrua nullo certo circuitu describi: moveri tamen ut plurimum decrescente Lunâ: idque propterea, quoniam corpora animalium tunc frigidiora sint: cum ipse etiam aër, ob Lunæ defectum, sit frigidior. Qualis ergo est aër, talia quoque sunt corpora. At decrescente Lunâ aër est frigidior humidiorque. Ergo & corpora talia sunt, & plus in se crudi frigidique humoris habent: qui expurgandus. Est enim ejusdem ex *Philosophi sententiâ l. 1. gen. an. c. 19. & l. 4. de gen. an. c. 1.* menstruum sanguis frigidus & crudus: quo nomine etiam *αἷμα ψυχρὸν ἀβροδὸν* *l. 3. hist. an. c. 19.* appellatur. *Andreas Laurentius l. 8. anat. quest. 10.* causam periodicæ hujus excretionis ad motus Naturæ revocat: qui secundum *Galenum l. 3. de crifib. c. 10.* sunt ὁρισμένοι καὶ ὁρισμένοι, definiti & ordinati: cum scilicet Natura valida est, & materiæ dominatur, suisque propriis rationibus operatur. Videtur igitur, ut quidam interpretantur, causâ esse Naturæ consuetudo & providentia. *Aly circuituum & menstrualis hujus excretionis causam esse perhibent mensis proprietatem: idque probare conantur ex libello Hipp. de sepimestri partu.* Singulis,

ait, mensibus sanis mulieribus menstrua prodeunt: quasi peculiarem vim in corporibus mensis habeat. *Mercatus* l. 1. de mul. affect. c. 4. vult, causam esse legem quandam Naturæ impositam, ut menstruum asservet in utero: id autem expellat, si ejus quantitate oneretur: aut qualitate irriteretur. *Nonnulli* causam rejiciunt: in occultam quandam peculiarémque menstrui naturam ac proprietatem. Quomodo enim bilis periodos facit tertianas: melancholia quartanas: pituita quotidianas: sic menstruus sanguis hoc habet peculiare, ut singulis mensibus erumpat. *Aliqui deniq;* causam dicunt esse sanguinis redundantiam, quæ quando gravis est Naturæ (esse autem solet singulis mensibus,) per uterum evacuetur. *Fernelius* l. 7. de hom. procreat. c. 7. aut Naturæ consuetudinem, quæ omnia certis legibus statisque periodis exequitur; aut sempiternos & immutabiles Lunæ cursus pro causâ agnoscit: quæ ut luminum varietate, tum crescens, tum senescens mensem dimittitur: sic hominis, ut sanè reliquorum omnium humores, ratâ ordinis constantiâ regit & moderatur. *Ha sunt doctorum de causa eruptionis periodicae menstrui sententiæ.* De quibus quid judicemus, liberè eloquemur. *Plagam mundi elementarem* contiguam esse æthereæ, ejusq; virtutem ab illâ regi atque gubernari cum *Aristotele* l. 1. meteor. profitemur. Libenter etiam concedimus, ut aliorum astrorum, ita quoque Lunæ magnam esse in hæc inferiora vim atque efficaciam. Hoc enim *Galenus* l. 3. de dieb. crit. c. 2. 3. & 5. non modò testimonio *Astronomorum, Hortulanorum, Navicarum & Astrologorum confirmat*; sed etiam *epyris*, factis atque operibus demonstrat: & propterea Lunam, tanquam *Hyparchum*, quasi Subprincipem dicas, constituit: quem *Aristoteles* ante ipsum, propter virium efficaciam, minorem Solem appellabat. Verùm Lunam propriam ac principalem menstruæ purgationis causam credere non possumus: quia omnes mulieres crescente Lunâ implerentur: decrescente vacuarentur: quod falsum esse praxis docet. Has quippe crescente: illas deficiente purgari videmus. Imò nulla est *opaco* facies, figura, sive positio Lunæ, in quâ non aliquam ex mulieribus videre liceat menstruatam. Itaque metrum fallit,

Luna vetus veteres, juvenes nova Luna repurgat.

NATURA:

Natura motus ἀμετάβλητος ἢ πτελεζόμενος esse largimur. Sed tamen hujus ordinationis & consuetudinis aliqua causa subesse videtur: quæ edisserenda. Mensibus nulla ascribi potest vis agendi: quia sunt tempora, & per consequens quantitates: quæ agendi virtute carent. Hæc enim accepta ferenda est qualitati. Mens sibi proprietatem esse, ut singulis mensibus moveatur, fictitium est & imaginariuum. Antevertit enim & anticipat: postponit item atque cunctatur: denique etiam continuatur, non solum diebus, sed etiam mensibus & annis, ut historiae docent. Probabilissima omnium videtur illorum opinio, qui statuunt, redundantiam sanguinis menstruæ purgationis causam esse. Cum enim femina, ob caloris infirmitatem & habitus corporis densitatem, superfluitates minus discutiant atque dissipent, quam viri: & propter vitæ ignaviam plus humiditatum colligant, quam Natura vincere ac gubernare valeat; Natura singulis mensibus, si non impediatur, aut regularis illius motus aliò convertatur, se exonerare satagit. Intra mensis enim spatium tantum congeritur, quantum Natura ferre nequit. Redundantiam autem impellere Naturam ad excretionem, documento sunt gravida, lactantes, longo morbo consumptæ, viragines & siccioris calidiorisq; temperaturæ femina, quæ propterea non purgantur, quia redundante sanguine carent. Atque hæc causa est, quòd non omnes unâ eademq; mensis parte vacuentur: sed aliæ Lunâ novâ, sive silente, cum conjungitur cum Sole: aliæ Lunâ existente cornutâ, sive falcatâ, cum longius à Sole abest: aliæ cum est διχότομος, ἢ ἡμίτομος, semilunaris, inque duas æquales partes dissecta, & adhuc longius ab eo diffidet: aliæ cum est ἀμφοτέρω, utrinque gibbosa & curva: tota propemodum illustrata, exili tantum portione obscurâ remanente: aliæ denique cum diametraliter illi est opposita, totaque illuminata; ob id παράλυτος nuncupata. Nam quando-cunque Natura gravatam se sentit, onere & sarcinâ se exuere studet, quæcunque etiam Lunæ facies in cælo appareat. Natura igitur pressâ expellit: sanguis autem exuperans orificia venarum aperit, & effluit. Neque quicquam obstat ratio Fernelij l. 7. de gen. hom. c. 7. allata, quâ sanguinis redundantiam circuitus mensium causam esse non posse contendit: quòd videamus, etiam il-

las, quæ sanguinis exiguum congesserunt, statis circumstibus
menstruorum fluxum pati. Nam in his etiam parva sanguinis
copia Naturæ superflua est, ideoque excernenda. Et quia non
simul & semel colligitur; sed paulatim ac successivè: idèd singu-
lis tantum mensibus profunditur. Si enim talis non esset, uti-
que nec à Naturâ evacuetur. Est quippe sanguis, Galeni de
sententiâ, melior vitæ thesaurus, de quo Natura maximè est sol-
licita: *l. de vivor. anat. c. 1.* Est commune partium nostri corporis
alimentum & fomentum caloris nativi: *l. de cur. ras. per S. M. c. 5.*
Est succus valdè nobis amicus: *comm. 5. aphor. 64.* Est omnium,
quæ in corpore nostro sunt, maximè nobis familiaris: *lib. 6. de
loc. aff. c. 4.*

*Quæ causa, quòd menstrua nunc debitum
tempus antevertant: nunc cunctentur, &
longius emanent; nunc assiduè stil-
lent, sæpiusq; in mense
redeant?*

Dictum fuit præcedenti problemate, Naturæ motus se-
cundùm Galeni placitum *l. 3. de crisib. c. 10.* esse *ἀσπιόμενος* & *τεταγμέν-
τος*: & ut idem loquitur *l. 1. de dieb. decret. c. 11.* fieri statutis perio-
dis, si à causis externis minimè impediatur. Esse enim Natu-
ram, ait idem *l. 2. de dieb. decret. c. 2.* rem quandam ordinatam, ac
propterea etiam, cùm materiam superaverit, proportionibus
definitis, & periodis ordinatis, motus suos perficere. Haud er-
gò immeritò quæritur, quî fiat, quod menstruorum fluxus non
semper periodos suas observet: sed modò prodeat citius: modò
protrahatur & emanet diutius: modò stillet assiduè: modò ali-
quoties uno in mense revertatur? *Generalis responsio* latet in dictis
Galeni. Nam motus Naturæ *ἀσπιόμενος* sunt *ἡ τεταγμέντος*, si Natu-
ræ intentionem spectes. Hæc enim inquit Galen. *l. 3. de crisib. c. 10.*
certis & definitis periodis motus suos perficit, si valida sit, suisq;
rationibus propriis operetur: & ut *l. 1. de dieb. de decret. c. 11.* loquitur,
à causis internis, aut externis minimè impediatur. *Specialis*
quadru

quadruplex: quia quadruplex propositum quaesitum. *Anticipationis* enim, live *accelerationis* causam refert *Galenus com. 5. aphor. 36.* ad tenuitatem & fluxibilitatem humorum, qui ad motum & effluxum prompti sunt atque proclives. Sunt tamen & causae aliae, quae peti possunt ex *c. 2. l. 3. de sympt. caus.* Anteverit enim fluxus menstruus, vel propter mobile: vel propter movens. Mobile sanguis est: qui fluxum accelerat, vel quantitate, vel qualitate. Quantitatem nimiam producit hepar calidum & humidum, & diæta liberalis; maximè cibi & potus *ὑπερπλοῖς ὑψηλῶν καὶ πολυσπόσι.* Qualitas vel est tenuis & aquosa: vel calida, mordax & acris. Illam generat hepar frigidum, & diæta frigida atque humida: ut potus aquæ, vinorumve *ὀλιγοφόρον*: esus piscium frequens: fructuum item horæorum &c. Hanc facit hepar fervidum & siccum: cibi & medicamenta acris & præcalida: potus vini generosi: ira & excaescentia: aëris intemperies aestiosa: motus corporis vehementiores crebrioresque &c. Movens est facultas: eaque aut expultrix, aut retentrix. Illa si sit valida atque robusta, maturè expellit, quantitate nimii sanguinis gravata: aut acris eiusdem qualitate irritata. Hæc si infirmitate laboret, sanguinem superfluum usque ad consuetum menstruationis tempus retinere nequit. Effluit ergò ante periodum ordinariam. *Postpositionis, sive cunctationis* causa secundum eundem *Galenum com. 5. aphor. 36.* est, humorum crassities & ad motum tarditas atque ignavia. Talis est sanguis adustus, melancholicus, & phlegmaticus, qui lentus ac glutinosus. Hæc causa frequens quidem est: sed sola huius affectionis causa non est. Omnis illius causa reducitur vel ad mobile: vel ad movens: vel ad viam, sive spatium, per quod mobile fertur. Mobile, uti dictum, sanguis est: qui si sit in quantitate parcior, vel in qualitate frigidior, crassior, aut glutinosior, ultra debitum tempus in corpore moratur. Movens facultas est expultrix; quæ si sit debilis, ad expellendum tarda est atque ignava. Via sunt venæ & uterus. Per venas angustas transitus est tardus atque difficilis. Uterus moras necit, propter vitium aliquod, quod habet in situ & figurâ. *Stillitidii mensium assidui*, quod *Mercurialis* ploratum uteri vocat, quodque proportionè stranguria: sicuti omnimoda mensium

Hum suppressio ischuriæ: & difficilis eorum fluxus dysuriæ re-
spondet, causæ sunt variæ: quas *Aëtius* *tetrab. 4. serm. 4. c. 63.* recen-
set: & sunt meatuum, sive venarum angustia: virium debilitas:
sanguinis multitudo: sanguis phlegmaticus: sanguis fæculen-
tus & limosus. Per meatuum verò angustiam non intelligit
totalem, & universalem, quæ insit meatibus omnium venarum:
(hæc enim omnimodam mensium suppressionem efficeret:) sed,
ut ipsemet se interpretatur, diversimodè contingentem: hoc est,
quæ nec totaliter vasa claudit: nec omnia in unum occupat.
Unde neque omnino sanguinis fluxus impeditur: neque
tamen multum illius vacuatur. Fluit ergò: sed paulatim & diu.
Per virium debilitatem inaudit expultricis *apportionat*. Planè de-
jecta & prostrata facultas nihil expellit. Valida expellit fortiter.
Debilis parùm: sed diu: si copia adsit expellendi humoris, quæ
hic adesse præsupponitur. Sanguis phlegmaticus, cum ad fluxum
sit ineptus, fluit quidem, cum abundat: affatim tamen fluere
nequit. Fluit ergò lentè & guttatim. Sanguis crassus & fæculen-
tus itidem minimè transit. Transit autem quod tenue est, & qua-
si transcolatur. Id enim detineri non potest. Hisce causis *Mercatus*
l. 1. de affect. mul. c. 10. sextam addit: nimirum sanguinis acrimo-
niam & tenuitatem: quæ vel facultatem perpetuò laceffit: vel
ipsâ nolente, sanguinem fluere cogit. *Sapius repetiti uno in men-
se fluxus mensruus* causa est, vel expultricis imbecillitas, quæ re-
dundantem sanguinem unâ vice expellere nequit: vel retentri-
cis infirmitas, sanguinem illum usque ad ordinarium mensrua-
tionis tempus retinere haud potentis: vel fervor, caliditas ac
tenuitas sanguinis, Naturam ad excretionem sollicitantis: vel
copia sanguinis ante tempus collecta: vel irritamentum quod-
dam externum, Naturam stimulans, sanguinem attenuans, orifi-
cia venarum aperiens. *Et de hisce perversæ, inordinatæ ac confusæ*
mensruationis modis etiam Hippocrates l. 1. de morb. mul. & aphor.

36. sect. 5. nec non *Galenus* in commento & *lib. de util.*

Respir. nec non *Plato* in *conviv. loquutus* legitur.

An omne foemineum animal, quod quidem
 sanguineum, menstrua patiatur: & cur
 inter sanguinea mulieris ma-
 ximè abundet?

Duplex proponitur quæsitum: Ideoq; duplici opus respon-
 sione. Ad primùm rectè distinguitur inter animalia ἀρρακτα ἢ ἐν-
 ναιμα. Illa enim, quia sanguine carent, menstruo quoq; destituun-
 tur: l. 1. gen. an. 20. quoniam menstruum est σπρόκρσις αἱμαλώδης; se-
 cretio sanguinis: l. 1. gen. an. 19. Hæc verò, vel αἰολόρα sunt, quæ ova
 pariunt: vel ζωόρα, vivipara: quæ scil. animal intra se gignunt,
 idq; tandem etiam in lucem edunt. Ovipara mensibus non pur-
 gantur: quia sicciora: vel quia supervacua corporis in pennas
 convertunt. Itaq; tantum excrementitii sanguinis congerunt,
 quantum ad generationem satis est: non ut etiam aliquid foràs
 mittatur: l. 1. gen. an. c. 20. Menses enim proprii sunt ζωόρα: l. 1.
 gen. an. c. 19. Causa redditur l. 7. hist. anim. c. 2. quoniam hoc ma-
 teriæ supervacuum in oviparis, vel vertitur in corporis alimen-
 tum: (sunt enim nonnulla maribus suis majora) vel in corticem:
 vel in squamam: vel in frequentiam pennarum. Sed patiuntur
 ne bruta ζωόρα fluxum menstrui? Aristoteles hoc negare vide-
 tur l. 7. hist. an. c. 2. Ait enim, sanguinis superfluitatem transire
 in pilos & corpulentiam: aliquid etiam illius diverti in urinam:
 Plus enim & largius, crassiusque mingunt. Videtur tamen rur-
 sùs inclinare in agentem. Nam l. 1. gen. an. c. 19. asserit, in solo vivi-
 paro genere profuere menstruum. Lib. eodem c. 20. dicit, omni-
 bus viviparis menstrui purgationem esse communem, exceptâ
 mulâ. Huic enim menses non moveri: sed urinæ purgari pro-
 fluxio, ejusque crassioris: l. 6. hist. an. c. 18. & 24. nec non l. 2. gen.
 an. c. ult. affirmat: partem etiam superflui sanguinis in corporis
 incrementum & magnitudinem verti. Et l. 6. hist. an. c. 18. scribit,
 menstrui purgationem etiam cæteris fieri ζωόρα: & equabus,
 cum equiunt: hoc est, cum incensæ sunt libidine, humoris ali-
 quid defluere ex pudendo. Canibus etiam, cum caniunt, geni-

talia humescere & prominere. Verùm decisio est in promptu, si Textus inspiciatur diligentius atque penitius. Colligere bruta ζωόβορα sanguinem superfluum Philosophus non negat. Nam & ipsa in se fetus suos sanguine alunt: extra se lac, quod sanguis est dealbatus, iisdem præbent. Non inficiatur etiam, illum excernere. Inficiatur autem, excernere eo modo, ratione, & ita evidenter ac manifestè, ut mulierem. Hinc ait l. 6. hist. an. c. 18. purgationem menstruorum fieri quidem & cæteris ζωόβοις: sed nulli a què ac mulieri. Et l. 1. gen. an. c. 19. inquit, ζωόβοις fluere quidem menses: sed omnium apertissimè mulieri. Hanc enim plurimum menstrui emittere excrementi: id quod etiam l. 2. gen. an. c. 4. indigitat. Cæterùm, quod libidinis tempore equabus defluit, menstruum non est: sed, ut ipse interpretatur Aristoteles l. 6. hist. an. c. 18. humor similis genituræ. Multò tamen tenuior eo, quem mares excernunt, quique Hippomanes à quibusdam appellatur. Monet autem, non esse ejus generis, quod proprie Hippomanes dicitur, dicique debet. Hoc enim, ut idem se l. 6. hist. an. c. 22. explicat, nascentis equini pulli fronti adhæret, magnitudine minus caricà parvâ: specie latiusculum, orbiculatum, nigrum: quod equa, cum peperit, unâ cum secundinâ devorat. Eo si quis prærupto odorem moveat, equam excitari, & agnito odore furere scribit. Ideoque id à veneficis ad amoris veneficia peti, & percipi mulierculis. Refert quippe Columella l. 7. Hippomanes mortalibus amorem accendere equæ cupidini similem. Eadem de Hippomane habet Plinius l. 8. c. 42. quæ Aristoteles. Addit solùm, factam ad ubera partum non admittere, si quis præreptum habet Hippomanes. Est igitur, ut hoc addamus παρέρωτος, duplex Hippomanis significatio: altera impropria: quâ virus notat ex equarum, ut Servius loquitur, inguinibus defluens, quo tempore feruntur in furorem amoris: quòd in humana viscera descendens hominem in furorem agat. Unde & nomen illi impositum, ἵππου μάρτα, equi furor. Hæc significatione usus legitur Virgilius l. 3. Georgicor.

Hinc demùm hippomanes vero quod nomine dicunt
Pastores lentum destillat ab inguine virus.

Alterâ:

Altera propria & usitata magis : quâ carunculam sonat fronti pulli equini adnatam, magnitudine ficûs, figurâ latam & rotundam, colore nigram : quam statim edito fœtu mater è fronte dentibus conveilit : de quâ idem *Virgilius* l. 4. *Æneid.*

Queritur & nascentis equi de fronte revulsus,

Et mari præreptus amor.

Hâc carunculâ mulieres medicamenta componentes agere homines in furorem feruntur. *Sed ad rem, & ad questum secundum.* Quæ causa, inquires, quodd mulier omnium maximè mensibus abundet? Nam abundare, & sensus monstrat, & *Aristoteles* locis supra allegatis haud obscure docet : nimirum l. 6. *hist. an. c. 18.* l. 7. *hist. an. c. 1.* & l. 1. *gen. an. c. 19.* Quibus locis addere licet quartum, qui extat l. 1. *gen. an. c. 20.* nullis, inquit, animalibus tam purgationes lunares redundant, quàm homini. Plurima enim ex omnibus animalibus purgatio mulieribus contingit. Itaq; haud immeritò rogatur de causâ. Eam verò idem *Aristoteles* *ibid.* adfert : & quidem duplicem. Una est constitutio corporis, quæ calida & humida. Plurimum enim excrementi in ejusmodi generari corpore necessum est. Altera; quoniam mulier iis caret partibus, in quas superfluum quod est, convertitur in animalibus ceteris. Quanam sunt illæ? Pili, inquit *Philosophus* *ibid.* totum corpus occupantes, cornua, ungulæ, ossium & dentium, tum magnitudo, tum multitudo : & ut habet l. 7. *hist. an. c. 2.* cortices, squamæ, pennæ, vastitas & moles corporis. Quod ergò brutis transit in hæc partes : id mulieribus in purgationem mensium mutatur. Duabus rationibus *Aristotelicis* adsociare fas erit tertiam : nimirum vitam quietiorem, & victum largiorem : ex quo superflua multa succrescunt.

An quemadmodum sanguis venosus, ita & arteriosus singulis mensibus evacuetur?

Cassparus Baubinus l. 1. *theatr. an. atom. c. 37.* fatetur ingenuè, se hoc ignorare. Nobis videtur probabile, licet uterus arterias habeat, tum à spermatica, tum à hypogastricâ ortas : arterio-

sum tamen sanguinem *regulariter & ordinariè* minimè effluere : sed tantùm venosum. Fidem faciunt argumenta sequentia. I. Quia videmus, sanguinem, qui naturaliter, regulariter & ordinariè singulis mensibus educitur, crassiusculum esse, subobscurum, sive caliginosum, & in motu tardiozem: qualis est, venosus: non tenuem atque subtilem: non illustrem & ad flavedinem quandam vergentem: non spumosum: non denique cum saltu egredientem: qualis esse propter materiæ puritatem, efficientis caliditatem, conceptaculorum motum, & spirituum vitalium permissionem arteriosus, solet. II. Quia arteriosi sanguinis tanta copia in corpore non est, quanta venosi. Unde neque tot arteriæ, quot venæ. III. Quia emissio sanguine arterioso, leipothymia, aut saltem virium quædam defectio statim suboritur. Ratio est: quoniam continet calorem vitalem, à corde sibi impressum: & spiritibus est permixtus vitalibus: quæ duo sunt organa ad quasvis obeundas actiones summè necessaria. Est insuper venoso sanguini instar condimenti, ejusque ratione ut forma se habet: imò velut sal quoddam est, à putredine atque interitu partes præservans. At menstruo ritè fluente, talis leipothymia, talisve virium diminutio minimè observatur. IV. Quia arteriosus sanguis propter tenuitatem substantiæ & temperamenti caliditatem, per se satis discutitur. Non ergò opus, ut sensibilibus menstruatim excernatur. Concedimus tamen, non naturaliter quandoque, *irregulariter & extraordinariè* etiam arteriosum exire sanguinem: eumque mulierculas non immeritò à corde, in quo generatur, *das Herzgeblüt* appellare: fluxumque illius vehementer improbare: quòd magnà cum virium jacturâ: & ultimo quidem loco, excreto priùs venoso copiosè, & naturâ in tantum debilitatâ, emanet, ut ne quidem quod in arteriis est, quodque pro vitæ thesauro asservare studeat, retinere amplius possit. Sunt enim arteriæ plurimis in locis per *ἀναστροφῆς* cum venis conjunctæ: teste *Galenol. 6. v. part. c. 17.* Ideoque venis exhaustis, & retentrice debilitatâ, tandem etiam arteriosus effluere sanguis cogitur.

*Cur mulier non generet ante mensium
eruptionem?*

Mensibus nondum erumpentibus, generationem fieri non posse, testatur *Aristoteles l. 1. gen. an. c. 19.* ei quæ ad stipulatur *Galenus l. de dissect. vulvæ c. 10.* Ratio *Aristoteli* hæc est: quia vis, quæ in maris genituri continetur, alimento & materiâ caret; ex quâ animal constituat. Est enim placitum illius, marem ad generationem conferre principium *πρωτογενῆς*: quod est semen: *ἡμιναμ* *πρωτογενῆς*, quod menstruum est. *l. 1. gen. an. c. 20.* At sine tali principio generatio fieri nequit. Est quoque *eiusdem eodem in loco* decretum, menstruum materiam esse nutritionis & accretionis: Sed absente nutritionis materiâ, quod ex semine conceptum est, vivere non potest, quoniam nutrimento caret. *Galenus loco citato*, causas, cur ante menstruationis ætatem mulier minimè generet, duas exponit. Unam, quod semen alimento destituatur. Alteram, quod adhærentiam nullam inveniat. Esse enim ante mensium eruptionem vasa uteri oclusa, ac propterea interiori matricis superficiem lævem: Desfluere ergo semen, neque uniri cum tunicâ ejus posse. Nam aspera ad coalescendum & adhærendum magis esse idonea, quàm lævia. Unde videmus, inquietabat *Diocles*, opifices, cum lapides & ligna inter se coagmentare volunt, prius illa atterere & asperare, siquidem lævia fuerint. Quin etiam labra, & palpebræ, & digiti, si ulceribus laborent, sæpè inter se coalescunt: si in statu maneant naturali, hoc est, læves, etiam si semper jungantur, nunquam coeunt: Aspera quippe inæqualibus partibus inter se inhærescunt, atque ita uniuntur. Lævia, cum nullam firmam prehensionem nanciscantur, licet violenter fuerint compulsâ atque coacta, facillè tamen se junguntur. Nos *potissimam* hujus eventus causa esse censemus, quod in menstruis abientibus, materia quoque desit pro generatione partium carnosarum, quæ sunt sanguineæ: quodque factu ex semine genito; nulla ad sit materia pro nutritione & accretione. *At objicis auctoritatem Aristotelis l. 7. histor. an. c. 2.* dicentis, fieri posse, ut aliqua etiam sine menstrui profusio

concipiant atque generent. Quod verissimum esse, historiae testantur. Refert *Nicolus ferm. 6. tract. 3. c. 4.* vidisse *Gentilem* tæminam, quæ nunquam passâ menstrua, & filios tamen procreârit benè multos. Scribit *Gu. inerius tract. de morb. ut. c. 2.* habuisse se in curâ suâ adolescentulam gravidam, quæ nunquam fuerit menstruata. Novisse etiam aliam, quæ pepererit pluries, nec menstrui tamen fluxum, nisi partûs tempore, senserit. Narrat *Brassavolus comm. ad aphor. 36 f. 5. Hipp.* visas sibi rusticas quasdam, quæ sine mensium fluxu valuerint optimè, & genuerint felicissime. Notat *Rondeletius c. 24. meth. med.* mulierem Montisbani citra mensium eruptionem duodecies peperisse. Memoria prodidit *Trincavell. l. 10. c. 2. de cur. rat.* scæminam ex Illyria oriundam semel generâsse, quæ tamen planè expers fuerit fluxûs menstrui. Similes historias recensent *Marcellus Donatus in histor. mir. l. 4. c. 23.* & *Ioann. Schenckius l. 4. observ. de conceptione*, ad quas Studiosos remittimus. Respondemus cum *Aristotele* allegato loco, & *l. 1. gen. an. c. 19.* propè finem, steriles magna ex parte esse eas, quæ menstruo carent. Fieri tamen aliquando, hoc est, rarò, & ut sic loquamur, modo quodam extraordinario atque irregulari, ut quædam concipiant, quibus menstruum nunquam fluxit: scil. quibus tantum humoris colligitur, quantum iis, quæ purgantur, restare solet: quanquam non tantâ copiâ, ut & forâs possint profluere. Itaque distinguendum inter mentium efflorescentiam; externam puta & manifestam, quæ statis fit temporibus, & oculis cernitur, manibusque palpatur; & alluvionem internam, quæ fit ad locellos muliebres. Hæc necessaria omnibus, quæ quidem generant. Illa in plerisque apparet: in paucissimis aliquando desideratur.

Cur mulier mensibus actu fluentibus non concipiat: concipiat autem faciliè, mensibus ritè expurgatis?

Haud faciliè concipere mulierem menstruatam, *Aristoteles l. 1. gen. animal. c. 19.* hac ratione probat; quoniam semen *αυρη-ελλύσται διά τὸ πλῆθος*, eluitur, propter affluentis menstrui copiam.

plam: Et l. 7. *hisp. an* c. 2. ait: uterum menstruationis tempore humidum esse. Talem verò semen respicere. Ratio forsan est, quia uterus lubricus est, semenque continere nequit. *Hippocrates aph. r. 62. s. 5.* dicit, non concipere, quibus uterus sit præhumidus, qualis esse solet tempore fluxus menstrui. Rationem *Galenus* hanc dat *in commento*: quia semen extinguitur, quemadmodum in terrâ palustri cerealia semina. Sunt ergò causæ, cur menstruatæ agrè concipiant, tres. I. Quia semen eluitur, & cum effluente menstruo effluit. Quam causam etiam *Galenus l. de dissect. ut. c. ult.* habet. II. Quia ob matricis lubricitatem minimè apprehenditur & retinetur. III. Quia à copiâ menstrui obruitur, & extinguitur ἢ δυνάμεις ἐνυπάρχουσα τῆ γονῆ, vis semini inhaerens: hoc est, interit idque evanescit. At mensibus ritè expurgatis, concipit mulier facilè: idque propterea: I. Quia semen nil offendit in utero, cum quo eluatur. II. Quia uterus siccior factus in apprehendendo retinendoque est firmior. III. Quia nil habet, quod virtutem semini inhaerentem extinguere valeat. IV. Quia cessantibus mensibus, officina vasorum aperta sunt, & menses non multi, neque universi: sed pauci & paulatim effluunt, quasi ex humiditate quadam sanguineâ exudante. Unde efficitur, ut ob asperitatem uteri semen adhæreat, satisque alimenti ex sanguinis confluentis paucitate habeat: sic loquente *Galeno l. de dissect. uter. cap. ult.*

Cur menstrui fluxus cohibeatur, si cucurbitula, sive ventosa quàm maxima ad mammæ apponatur?

Inmodicum menstrui fluxum sistere necesse habemus: & quidem eas ob causas, quas *suprà pagin. 416.* exposuimus. Sisti- mus autem illum, partim internis, partim externis remediis. Interna sanguinem supprimunt, vel occultis, vel manifestis viribus. Occultæ aut *καρυωσιον* habent: aut qualitatem aliam. Manifestæ aut sanguinem refrigerant, & incrassant: aut venas infarciunt & obstruunt: aut oscula earum constringunt. Externa hoc præstant itidem vel refrigerando & incrassando: vel infarciendo obstru-

& obstruendo: vel orificia venarum claudendo: & in formâ epithematum, fomentationum, unguentorum, cataplasmatum, emplastro, ceratorum, pessorum, suffituum, injectionum, quas *μυρτα* appellant, iniectionum &c. adhibentur. Quibus adduntur ea, quæ sanguinem à venis uterinis avertunt: cuiusmodi sunt frictions & ligaturæ dolorificæ supernarum partium: balnea & caloricæ inunctiones partium earundem: venarum brachii sectiones & juxta Hippocratis consilium *aphor. 50. sect. 1. nec non l. 2. epid. f. 6.* cucurbitarum ad mammas appositiones. Quæritur ergo, quæ causâ sit, quòd illæ sanguinem inmoderatus erumpentem sistant? Respondet Galenus in commento, causam esse, quòd sanguinem per venas communes sursum trahant, & ab utero avertant. Sed quænam sunt illæ communes venæ? Respondet Hollerius in comment. esse eas, quæ per anteriorem sterni partem descendunt, & in umbilico copulantur. Quo responso approbare videtur communem sententiam, quòd mira mammarum cum utero *μυρτα* sit, per venam mammariam, quæ à ramo ascendenti venæ cavæ subclavio propagatur, & deorsum per internam sterni superficiem musculumq; thoracis triangulare fertur, ac cum epigastricâ, quæ sub rectis abdominis musculis sursum tendit, circa umbilicum, per *εἰνασὶ μωσιν* conjungitur. Verùm nullam per hæc venulas istarum partium *κωνορίαν* & *μυρτα* esse, *supr. i. pagin. 230.* probavimus. Est autem mira per hypogastricam, spermaticam, & thoracicas, quæ mammas rigant, derivatis ad eas rivulis. Per has enim, inquit Laurentius l. 7. anat. quest. 11 *μύσας* fieri potest humorum ex mammis in uterum: & vice versâ, ex utero in mammas. Nam per hypogastricam & spermaticam, quæ peculiare sunt uteri venæ, refluit sanguis ad truncum venæ cavæ: à trunco in axillarem, à quâ thoracicæ duæ exorta musculos pectorales & glandosa mammarum corpora irrigant. Contrâ à thoracis reflucere potest idem, aliiq; humores, ad axillarem: ab hac ad cavæ truncum: à quo per ramum spermaticum & hypogastricum in uterum fertur. Monet autem Galenus, melius esse, ut non mammis ipsis cucurbitula adigatur: sed affigatur sub ipsis: & quidem maxima, ut efficacior faciat ex utero ad superiora *ἀνίσταται*. Talis enim majorem ignis copiam suscipit: qui attrahit potentius.

Cur menses decolores, nec eodem semper tempore fluentes, purgationem indicent esse necessariam?

Tradit hoc præceptum Hippocrates aphor. 36. sect. 5. Dictum enim fuit *suprà pag. 390.* naturalem menstrui colorem secundum Hippocratis placitum l. 1. *de jura. mor.* & secundum Aristotelis mentem l. 7. *hist. an. c. 1.* referre colorem sanguinis animalis recens matricati: hoc est, esse floridum & rubrum. Nam cum animal matricatur, mixtus effluit sanguis, ex sanguine venarum & arteriarum, estque florido rubroque colore tinctus. Quodsi ab hoc colore deficiat, sitque v. g. album, pallidum, flavum, nigrum, viride, aut colorum diversorum, significatur, *κακοχυσία* adesse: & vel saltem vitiosorum humorum admistione inquinatum. Ideoque cacochymiae remedium, ipsam scilicet purgationem, necessarium esse. Cæterum non eodem tempore fluunt menses, sed modò debitum tempus antevvertunt, & redeunt citius: modò tardant; & emanent tardius: modò sæpiùs uno in mense redeunt, aut stillant assiduè. Quæ hujus confusionis & inordinationis causæ sint, responsum *suprà pagin. 427.* Inter causas verò accelerationis & anticipationis etiam si vitiosa sanguinis qualitas, serosa scilicet & biliosa, fuit relata: quam *καθάρσις* opus habere, liquet. Inter causas postpositionis, sive cunctationis, enumeratus est sanguis adustus, melancholicus atque phlegmaticus: quem & ipsum purgationem indicare, constat. Inter causas sæpiùs repetiti fluxûs locum habuit fervor, caliditas & tenuitas sanguinis: quem purificandum alterandumque esse, notorium est: præsertim si serosis, salis, biliosisve ichoribus sit contaminatus. Denique inter assidui mensium stillicidii causas *loco pau-*
id antè citato, collocavimus sanguinem phlegmaticum:
 itemque sæculentum & limosum, cui cathartico
 opus esse pharmaco, nemo non
 perspicit.

Hhb

Quid

Quid sit menstruum album? qua illius differentia? qua causa?

Affectus iste varias sortitus est appellationes. Hippocrates eum vocat *πύρ ζυγακτίον*: aphor. 57. sect. 5. Galenus similiter: idque l. 6. de loc. affect. c. 5. & l. 3. de sympt. caus. c. 4. ubi tamen etiam *πέσμα* uteri illum vocare videtur. Aristoteles l. 7. hist. an. c. 1. *γαταμίον* *λευκόν* appellat. Latini *muliebrem fluxum*: *profluvium muliebri*: *Menstrinum*: *menstruum album*: *fluxum albarum humiditatum*: *flores albos*: *alba uteri purgamenta*, & purgationem uteri dicunt: partim quod mulieribus proprius sit ac peculiaris iste fluxus: partim quod frequenter albus: partim quod per uterum fiat: partim quod totum corpus: vel saltem uterus per illum repurgetur. Est autem vitiosorum humorum, vel totius corporis, vel solius uteri, vel etiam aliarum quarundam partium vitio genitorum, per uteri cervicem excretio: instituta à Naturá, immodicá eorum quantitate, aut pravâ qualitate lacessitâ, ut à spurcitie fœdaque colluvie liberetur. *Differentias habet varias atque multiplicedâ* quantitate & qualitate petitas. Per quantitatem intelligimus mensuram & tempus. Nam *mensura ratione*, vel largus & copiosus est fluxus iste: vel modicus. *Ratione temporis*, vel continuus est atque assiduus: vel interpolatus & interruptus. Adhæc aut longo tempore durat: aut brevi cessat. Sub qualitate inaudimus colorem, odorem, saporem & consistentiam. Etenim *in colore* modò albicans est, sero lactis, aut ptissanz cremori persimilis: modò citrinus, aut pallidus: modò subviridis. *In odore* aliàs teter est & graveolens: aliàs nullo odore molestus. *In sapore* interdum aded acer & adurens, ut quascunque partes attigerit, erodat, aut leviter saltem exulceret: qualis ferè est biliosus: aliquando mitis atque benignus: nullâ scil. vi erodendi præditus: cujusmodi est pituitosus. *In consistentiâ*, vel tenuis est, instar seri: vel crassius, & corpulentus: aliquando etiam viscosus ac lentus. *Causa illius* vel est in utero: vel extra uterum. Si in utero latitat, fluor est parcior, & ejus affectus adfunt indicia. Est autem vel intemperies, eaque ferè frigida: cujus ratione ali-

mentum malè conficitur : unde multa tenuia , cruda , serosaq; excrementa resultant : quæ cum assimilari nequeant, foràs elabuntur atque excidunt. Vel imbecillitas quædam, contracta à gravi fœtus gestatione, partu laborioso ac difficili, contusione, casu, aliave externâ causâ : unde retentrix debilitatur, ita ut appellens alimentum tamdiù retineri non possit, donec concoquatur perfectè. Vel sanè erosio & exulceratio, ex phlegmone, aut ex abscessu derelicta : cujus nomine multa sordida, putrida & graveolentia progignuntur, & postea ab expultrice virtute ejiciuntur. Si extra uterum hæret, ut hæret sanè frequentissimè, fluxus longè copiosior est : nec malè affectorum viscerum notæ desunt : jecoris potissimùm, lienis, ventriculi & cerebri. Etenim quibus mulieribus hæ partes sunt refrigeratæ, multas cerè cruditates generant : quas licet aliæ partes excipere cogantur, eas tamen minimè retinent : sed, sat virium si habeant, à se propellunt, atque ad uterum, tanquam ad sentinam aliquam, atq; cloacam, quod aliàs varii generis lordes decumbunt, ablegant. Rursùs, quibus jecur & lien sunt obstructa, aut scirrho dura ; ac propterea cruditates, *καχέξια* aut *λευκορραγμῆτις* invexerunt, in iis procreatus vitiosus humor, tum in partes alias, tum etiam in uterum procumbit, & illac decurrens corpus expurgat : quod aliis per renes, aut per alvum fieri contingit : teste Galeno l. 6. loc. aff. c. 5.

Quomodo menstruum album à rubro differat ?

Differentia consistit in materiâ, formâ, efficiente, fine, effectis, & accidentibus variis, quæ à tempore, colore, odore, & consistentiâ desumuntur. Etenim *materia* albi menstrui humor est corruptus ac depravatus : rubri sanguis. Albi *forma* præternaturalis est : quatenus menstruum album humor est præter naturam : rubri naturalis planè, & ejusdem generis cum reliquo sanguine, qui consistit in venis. Albi *efficiens* est prava viscerum constitutio, uti *problem. præced.* ostensum : rubri partim hepatis, partim membra reliqua, à quibus secedit : & quidem probè

disposita. *Albi finis* & usus in corpore nullus est: quia est quoddam malum: rubri generatio substantiæ parenchymaticæ, sive carnosæ & sanguinæ partium fœtus: nutritio item & augmentatio fœtus. Album secundum *Aristorelis* sententiam l. 7. *hystor. an. c. 1.* incrementum corporis impedit, & corpus extenuat: rubrum, ritè si fluat, floridum benèque habitum illud reddit. Album sterile ut plurimum facit fœminas: rubrum fœcundat: nec fœcundæ censentur, nisi floreant: hoc est, nisi fluxum patiantur menstruum. Album & puellis infra ætatis annum 14. constitutis, & vetulis, 60. ætatis annum egressis, accidere potest. Rubrum regulariter demùm anno 14. incipit, & 60. desinit. Album quandoque est continuum: & quidem longo tempore: rubrum dies duntaxat aliquot durat. Album inordinate fluit: rubrum regulariter singulis redit mensibus. Album frequenter quidem album est: & sic quoque καὶ ἰσχυρὸν dicitur: sæpè tamen etiam pallidum, citrinum, subviride. Menses naturales sanguinem referunt victimæ recens macerata: sic asserentibus *Hippocrate* l. 1. de morb. mul. & *Aristorele* l. 7. *hyst. an. c. 1.* Album quandoque graveolet. Rubrum, naturale si sit, non item. Album non rarò acre est & mordax. Rubrum mite. Album sæpè tenue est & aquosum: aliquando crassum & viscosum. Rubrum sanguinis naturalis consistentiam habet. Album in morbosis solum mulieribus observatur: rubrum in omnibus, quæ secundam naturam sunt affectæ: excepto tamen lactationis & imprægnationis tempore: itèmq; virginibus & calidæ siccæque temperaturæ fœminis.

An menstruum album etiam puellis, quibus nondum rubrum fluxit, contingat?

Placet hoc problema movere propter *Iohannem Baptistam Montanum*, virum alioqui summum & eruditissimum. Credebat enim, menstruum album in solas cadere nuptas: non in virgines atque puellas: idque propter viarum adstrictionem. Quod si innupta id patiatur, corruptam & desolatam iudicat.

Nos ratione & experiētiā probamus, hunc fluxum etiam in nuptiis & virginibus accidere. Ratio est ista: quia uterus & cavitatem habet sensibilem, & venas multas, easque evidentes: & assuetus est superfluatorum evacuationi; & per vasorum *nos ovariorum* illi consensus est cum aliis partibus: maximè verò cum ventriculo, hepate, liene, capite &c. & pars est ignobilis, in loco infimo atque obscuro, quò sordes confluunt, ipso scilicet aqualiculo, collocata: quidni ergò impuritates & consequenter etiam menstruum album, in virginibus, & puellis, quibus nondum rubrum fluxit menstruum, per uterum excerneretur? *Experientia* præsto est *Fernelij* l. 6. *παιδιολογ.* c. 16. Scribit enim, affectum istum non tantum ætate maturas: verum etiam virgines, quas pallor decolorat, invadere. Addit insuper, se puellam anno ætatis octavo eo obsessam vidisse, ac diù postea graviterque afflictam. Simile exemplum *nos* quoque non ita pridem in puellâ quadamprehendimus. Et *Rodericus à Castro* l. 1. de morb. mul. c. 14. testatur, vidisse se ac curâsse honestissimas integerrimâq; famæ virgines, tum in Hispaniâ, tum in Germaniâ, quæ per triennium, antequam menses erumperent, hoc malum passæ sint: idq; vel ob caloris debilitatem: vel ob cruditatum abundantiam. Idem quoque *Aristoteles* observavit: quoniam l. 7. *hiss. an. c. 1.* scribit, alba menstrua etiam *παιδιαις ὑγὴ ἀρίστην νόσιν*, admodum puellis contingere: & magis, si cibo utantur ὑγρῶ, humido: sed incrementum impedire corporis, & puellas extenuare. *Notandum autem*, fluxum istum rarum esse in virginibus atq; puellis: contrâ in adultis & maritatis admodum frequentem.

Quomodo fluor muliebris à gonorrhœâ distinguatur?

Fluxui albo affinis admodum gonorrhœa est: quæ mulieres perinde ac viros exercet. Ideoque à se invicem secernenda sunt. Est autem gonorrhœa duplex: una fœda & virulenta, quam veneream appellant: altera virulentiz expers: simplex tantum seminis, ejusq; crudi, aquosi, liquidi tenuisque, nec prorsus albi, effluviis: ortum à spermaticarum partium infirmitate: quibus

vel non concoqui, vel non retineri semen potest tantisper, dum coquatur atque crassecat. *A priori ergo* internoscitur fluor muliebri: I. Quia in eo nulla luis venereæ signa se prodant: adsunt autem in gonorrhœâ fœdâ: nunc plura, nunc pauciora: pro ut gravius leviusq; affectus est æger: nimirum capillorum defluvium: artuum & capitis dolores: iiq; potissimum nocturni: maculæ, pustulæq;: primum quidem circa frontem ac tempora, ponèq; aures: deinde verò in capite atq; etiam corpore toto erumpentes & extuberantes: ulcera progressu temporis fordida: erosiones partium mollium & tenellarum, cujusmodi sunt pudenda, anus, fauces & nares: tophi præduri & gummata in capite & artubus: inguinum bubones: mictio, ob urithræ excoitationem, dolorosa: & his similia. II. Quia in fluxu muliebri vitiosus humor prodit ab utero: in gonorrhœâ à vasis seminariis. III. Quia fluor uterinus in mensium eruptione & aliquantò pòst tempore cessat: fœda verò gonorrhœa protumpeantibus non desinit: sed cum his: & mox ab iis similiter persistit. IV. Quia licet uterinus fluor aliquando sit acer & exulcerans; rariùs tamen talis est: fœda verò gonorrhœa semper talis est: ac proinde rarò deprehenditur citra pudendi ulcus. V. Quia uterinus fluor non est contagiosus & malignus. Fœda autem gonorrhœa alios inficit. VI. Quia uteri fluor ut plurimum tenuis est: gonorrhœa crassa. *A posteriori* verò differt p̄s *juvanti*. I. Quia fuit assidue & quotidie: gonorrhœa quibusdam intervallis. II. Quia is provenit ab uteri capacitate: Hæc à vasis spermaticis in uterum infertis. III. Quia is copiosus est, & non rarò graveolens, acer, citrinus, pallidus, aut subviridis: hæc pauca, alba, serosa, omnis graveolentiæ & acrimoniæ experta. IV. Quia is sine sensu voluptatis fit: hæc aliquam, licet levem atque exiguam, oblectationem & titillationem adjunctam habet.

*Sitnè menstruus sanguis fœtus in utero
alimentum?*

Qui sanguinem istum venenatum statuunt, ut *Plinius* & *Fernelius*, fœdus alimentum esse inficiantur. Iudè tùm optimè
mulie-

mulierem concipere dicit *Fernelius* l. 7. *ευστολογ.* 6. 7. cum ab hac
 fœdâ eluvie munda repurgataque fuerit. Possunt *Fernelio* alia
 quædam subministrari arma. I. Quia etiam gravidis quibusdam
 innoxie menstruum fluit : quemadmodum *pagin.* 403. ex *Syl-*
rio, Brasavola, Iouberio, Columbo, Augenio & Liebutia planum fa-
 ctum. At retineretur, si alimonia infantis esset. II. Quia post
 partum sanguis ille menstruus, qui imprægnationis tempore
 suppressus, largiter effluit. Fuisset autem ab embryone con-
 sumptus, si alimentum ejus esse debuisset. III. Quia cum pri-
 mum fœtus movetur, in mammæ concedit, ut naturæ mutatio-
 nibus in lac conversus, recens nato infanti familiare & conve-
 niens nutrimentum suppeditet. *Contrarium opinionem* defen-
 dunt *Hippocrates, Aristoteles & Galenus*. Nam *Hippocrates* l. *εὐρύ-*
στος τριδὲς gravidas propterea mensibus carere scribit : quia illi
 partim in alimonia, partim in generationem & constitutionem
 partium carnosarum convertuntur. *Aristoteles* l. 1. *de gen. an.* c. 20.
 menstruum sanguinem, & nutritionis, & accretionis, & gene-
 rationis principium statuit. *Galenus* idem docet, ut videre est
comm. s. aphor. 60. & l. 14. us. part. c. 8. Confirmari potest hæc opi-
 nio rationibus sequentibus. I. Quia si lacte nutritur infans ex-
 tra uterum : nutritur sanguine menstruo intra uterum. Ratio
 est : quemadmodum *Aristot.* l. 4. *gener. an.* c. 8. dicit, eandem esse la-
 ctis & menstrui naturam. Quod placitum *Galenus Hippocratis*
 testimonio confirmat l. 14. *us. part. c. 8.* Is siquidem l. 2. *epidem. sect. 3.*
 propè finem ait, lac menstruo ἀδελόδν esse h. e. germanam quan-
 dam inter lac & sanguinem menstruum cognationem interce-
 dere. Quæ causa est, quod neque lactantibus menstruum fluat :
 neque lactantes concipiant : & si conceperint, lac extinguitur :
 sic docente eodem *Aristotele* 4. *gen. an.* 8. II. Quia menstruo con-
 stamus. Ergo illo quoque nutrimur. Antecedens est *Arist.* l. 2.
gen. an. c. mihi 4. & l. 4. gen. an. c. 8. Ἀλίσποσθ enim est propositio :
 quo alimur, eo quoque constamus. III. Quia mensibus in præ-
 gnante cursum suum tenentibus bene bene valere fœrum est
 impossibile : teste *Hippocrate* aphor. 60. 15. Causa est, inquit *Gale-*
nus in comm. quoniam genio suo, hoc est, alimento defraudatur.
 IV. Quia quæ menstruo carent, steriles sunt. Tantum enim
 sanguis

sanguinis non habent, ut & se, & conceptum sustentare possint.
 Nos per menstruum sanguinem intelligimus eum, qui superfluum
 est, quique singulis mensibus per uterum excernitur: ejusque in
 gravidis cum *Fernelio l. 7. φυσικ. c. 11* tres facimus portiones. Pri-
 ma ea est, quam fœtus ad se trahit: estque menstrui sanguinis
 pars sincerissima & longè optima, quam *Hippocrates l. 1. περ. οὐσ.
 παρ. γλυκυτάτης*, dulcissimam, appellat. Altera nullo item con-
 taminata est vitio: & ad mammas abit, cum primùm fœtus mo-
 veri incipit. Tertia in ipso jam partu, & multo post tempore
 copiosè per uterum dimanat. Primam statuimus fœtus nutri-
 mentum in utero. Secundam extra uterum. Tertiam purga-
 menta puerperii esse credimus: quia pars est redundantis san-
 guinis deterior atque impurius. Credimus tamen, etiam illà
 nutrire fœtum, cum penurià purioris meliorisq; laborat. Neque
 enim *Fernelio* concedimus, hanc portionem κατ' ἰξοχρῆν menstrui
 nomen sibi vindicare: esseque nutritioni ineptam: quia non
 modò purgatio & excrementum sit purioris: sed etiam corru-
 ptum quid: imò prorsùs vitulentum. Nam si Medicinæ pro-
 cures legamus, deprehendimus, menstruum eos vocare, omnem
 sanguinis ab utero factam dejectionem: quemadmodum ipse
 met *Fernelius in sine c. 7. l. 7. φυσικ.* fateri cogitur. Deinde nega-
 mus, impurum illum sanguinem ad nutriendum planè ineptum
 esse. Nutrire enim posse, & teter multorum fœtuum habitus
 ostendit: & non pauca prægnantes cacochymæ, quibus parùm
 boni & laudabilis sanguinis est, palàm faciunt: & paucitas lo-
 chialium purgamentorum, quæ in quibusdam à partu observa-
 tur, probat: & ipse quoque *Fernelius* tacitè concedit, quando
 scribit, mulierem, quæ præfluentibus mensuribus fortè concepit,
 fœtum edere ad elephantiasin propensum. Augeri enim illum
 atque incrementum ex menstruo prorsùs vitioso ac corrupto: quod
 suæ perniciosæ radices agens tandem suam malignitatem prodat.
 Quinimò ipse quoque *Galenus l. 1. de caus. sympt. c. 7.* idem sentit.
 Sic enim ille. Primis duobus mensibus parùm sanguinis in fœ-
 tum attrahitur: utpote adhuc minimum. Auctior vetò factus,
 ampliore utitur alimento: ac non solùm quod optimum in ve-
 nis est, attrahit: sed etiam, quia pluri opus habet, aliquid illius,

quod

quod vitiosum est, unà ad se allicit. Tertio inficiamur, tertiam hanc superflui sanguinis partem, quam *Fernelius* in specie menstruum nominat, virulentam esse: dummodò in muliere sic sana: & malignorum humorum contagio minimè inquinata: aut ipsa corrupta & putrefacta. Signum est: quia etiam in optimè constitutis mulieribus reperitur: quia multæ toto gestationis tempore nihil incommodi ex eo percipiunt: quia denique excreta haud longè à bono sanguine in sanis abesse cernitur. At inquit *Fernelius* c. 7. §. 11. l. 7. *ευνουλογ.* mulierem in vitæ versari discrimine, si à partu non commode expurgetur: quæcunque gravidis incidunt symptomata, ut sunt pica, *καρδιαλγία*, fædus faciei color, corporis gravitas, varices, & appetentiæ defectio, omnia verum hunc menstruum humorem prorsus accersere: facere denique fœtum elephantiacum, si eo profluente fuerit conceptus. Respondemus multipliciter. I. Purgationem à partu suppressam multa minari mala puerperæ: non quodd venenata sit: sed quodd p. n. retenta vitietur, & si non ventiletur, putrescat. Item quodd naturam gravet: calorem obruat: spiritus obtundat. Hærens ergò circa uterum, affectus parit uterinos: v.g. dolores, phlegmonas, strangulationem, ascensum, descensum, prolapsum & contorsionem uteri in alterutrum inguen. Regurgitans autem ad partes alias, alias creat molestias: v.g. pleuritidem, peripneumoniam, anginam, melancholiam, maniam. Fundens verò de se tetros halitus, capitis excitat dolores & convulsiones: siquidem halitus illi caput petierint. II. Commemorata symptomata etiam suppressa menstrua extra puerperium consequi. Consequi etiam retentionem fluxûs hæmorrhoidalis: aliarumque consuetarum & solennium vacationum cohibitionem. Ideoque non concludi, purgamenta lochialia vitiosa esse. De prole, quæ fluentibus mensibus concepta, quid sentiendum, *suprà* significatum.

*Sitne conceptio attractio tantum atq; retentio
seminis: an verò propria & peculiaris
quadam uteri actio?*

Fernelius l. 7. φυσiol. c. 8. conceptionem negat tantum attractionem & retentionem seminis esse. Etenim non raro, inquit, avidus uterus semen attraxit, quod diù continere non potuit: sed biduo, aut triduo sivit elabi. Et quandoque illud diutius reservat: sed inutiliter: ut fieri videmus in molâ: quæ tamen conceptio vera non est. Hujus enim mole opprimitur & laborat, perinde ut ventriculus cibo gravi & immutabili, quem tamen traxit ac continet. Vult autem, *ὀμίλιον* propriam ac peculiarem uteri esse actionem, quâ seminis potestas exsuscitetur, & insitum sibi munus re ipsâ obeat atque exequatur. Quemadmodum enim, ait, terra ferax & fœcunda exceptum semen suo calore fovet; deinde excitat & ad parturiendum impellit: sic uterus fœcundus ingenitâ vi, quæ nulli alteri parti est concessa, sopitam seminis vim & delitescentem in eo potestatem excitat, & ad agendum extimulat, ut energia fiat & dicatur. Fernelio subscribit *Andreas Laurentius lib. 8. in. II. cap. 4.* ubi & ipse conceptionem statuit exsuscitationem seminis, hoc est, eruptionem potestatis ejus in actum. Nos *persuasum habemus*, conceptionem per se & formaliter comprehensionem, completionem, sive retentionem seminis esse: illius verò exsuscitationem & deductionem in actum de naturâ & essentiâ conceptionis propriè non esse: sed tantum *ἐπιώμερον* aliquod. Semine quippe apprehenso atque retento, fit, ut à calore uteri sopita & delitescens illius *δύναμις* in actum erumpat. Quemadmodum enim formatio, nutritio & accretio infantis consequentiâ sunt mediata attracti retentique seminis: sic exsuscitatio virium in semine latitantium immediatum ejusdem est consequens. Proximè enim retentum semen sequitur. Longiùs autem abest formatio, nutritio & accretio: quia non sunt, nisi semen priùs sit actuatum. Distinguendum igitur inter antecedentiâ & consequentiâ conceptionis, & conceptionem ipsam. Conceptio-

ceptionem antecedunt seminis virilis emissio, emissique attractio. Eam vero consequitur, actuatio. Ipsa autem retentio conceptionis appellationem propriè meretur. Probat hoc nominis ratio: probatque rei eventus. *Σύλληψις* enim *καὶ τῆς συλλαμβάνειν* dicitur, quod concipere & comprehendere significat: quam derivationem licet *Galenus l. 1. de sem. c. 2.* mulieribus ferat acceptam: eam tamen calculo suo confirmat. Nam quæ semen excernunt, non concipiunt: quæ verò illud retinent, concipiunt & imprægnantur: & ab hæc comprehensione ac retentione mulieres computi sui facere solent initium. *Fernelij argumenta* parùm probare videntur. Concedimus, attractum semen aliquando non retineri: sed post biduum, aut triduum effluere. Itaque tum veram factam esse conceptionem negamus: ut si maximè conceptio appellanda sit, brevi solum tempore suo spatio eam durasse asserimus. Quod si semen diù quidem retineatur: sed inutiliter: nihilominus factam esse conceptionem dicimus: etsi vanam atque irritam. Nam retentio seminis, ex quo mola nascitur, etiam conceptio est: licet rei sit inutilis.

*Utrum conceptio & imprægnatio sint unum
& idem: & qua sint necessaria, ut bona
fiat conceptio?*

Ad prius quæsitum respondemus, tametsi conceptio & imprægnatio, (*σύλληψις καὶ κύησις*) sæpè ab authoribus pro unâ eademque re accipiantur: reverà tamen diversa esse. Illa enim præcedit: hæc sequitur. Illa est seminis: hæc illius, quod ex semine generatum. Illa primis sic diebus: hæc durat usque ad partum. Illa solvitur *ἐκρύσις*, effluxione: hæc *ἐκτροσιφίς*, abortu. Sic enim *διασπορῆς*, corruptiones, quæ iis, quæ conceperunt, & imprægnatæ sunt, quandoque accidunt, *Hippocrates l. de septim. partu,* & *Aristoteles l. 7. hist. an. c. 3* appellant. *Ἐκρυσις* enim *γενῆς* est, sive *ἐκρύμασις*, seminis: *ἐκτροσιφίς* verò *σῆτος*, sive embryonis; tum imperfecti, tum perfecti atque absoluti. Illa accidit intra diem septimum: hic reliquo tempore, quo, quod conceptum

non exiguas vires ad generationem hominis obtinere. Nam si uterus ventriculo similis est in eo, quòd, quemadmodum hic alimentum conficit, ex eoque chylum gignit: sic ille contentum semen concipiat: sequitur sanè, non parvas illius vires esse in generando, & formando fœtu: quia maximæ sunt ventriculi in procreando chylo ex assumpto cibo. Rursus, si *ιδιοσυγκρασία* uteri semen vivificat, uti credit *Laurentius*, generationis & formationis causa erit propterea, quoniam vis plastica animæ facultas est, & ab *ιδιοσυγκρασία* uteri dependet. Quod autem causa est causæ, id etiam causa est causati. At uteri *κίνησις* causa est virtutis plasticæ, quæ fœtum fingit. Semen enim vivificat, uti dictum. Ergò etiam causa est ipsius causati, generati scilicet, atque formati. *Verùm nos non tam ad τὸ πῦρ, quàm ad τὸν Ἰσχυρισμὸν* tantorum virorum respiciendum arbitramur. Nil enim aliud innuere videntur, quàm quòd uterus suo calore semen intactum deducat, virisq; illius sopitas ac delitescentes excuset. Propterea *Fernelius* illum terræ assimilat. Quemadmodum enim terra ferax & fecunda exceptum semen calore suo fovet: deinde excitat, & ad germinandum impellit: sic uterus calore suo latentem in semine potestatem excitat, & ad operandum instigat. *Ad problema ergò respondemus, concurrere uterum ad generationem & formationem fœtus, non ut causam principalem, neq; ut causam adjuvantem: quia eam non operatur vi suâ, h. e. sibi inhærente: sed partim ut causam sine quâ non: partim ut causam indirectam & accidentariam. Cùm enim locus sit, in quo variz seminis mutationes fieri debent: sine loco autem nullus celebrari motus possit: rectè causa sine quâ non statuitur. Talis enim causæ nomen meretur quælibet conditio & circumstantia ad causati productionem necessaria: etiamsi nullam vim causandi per se habeat. Quia verò primùm fœmineum semen excipit: masculeum autem, ex propriâ cervice trahit, & in sinum suum recondit: deinde ambo semina congregat atq; consociat: tertio ea retinet: quatenus, ut *Galenus* l. 3. de nat. fac. c. 3. & l. 1. de sem. c. 2. loquitur, sese contrahit, & miscellam seminum undiquaq; comprehendit, ac orificium interius adedò arctè claudit, ut ne specilli quidem mucronem admittat: quartò latentes seminum*

fufcit, & quasi in apertum profert: idè non immeritò causa generationis & formationis indirecta & accidentaria appellatur: quia nisi hæc præstaret, generari & formari fœtus nunquam posset.

Quæ sint conceptionis & impregnationis signa?

Nôsse impregnationem & conceptionem summè necessarium est: non solum propter mulieres, quæ iudicium & sententiam Medicorum sæpè expetunt; sed etiam eam ob causam, ut Medicus ægrotantibus tutò medeatur. Signis autem impregnatio ad sui dignotionem mediis & postremis mensibus opus non habet. Opus habet tantum primis. Hippocrates tradit varia. *Libro 2. de præd.* scribit, conceptus signum esse, si semen à coitu manserit intus in utero, non effluxerit. *Libro 2. de vitæ præd.* suppressionem ponit menstruorum. *Libro de curribus* ait, ex relatione mulierum se habere, conceptionem factam esse, si mulier horreat, caleat, strideat dentibus, convulsionemque patiatur; tum in articulis, tum in corpore toto: deniq; si uterum torpor ac segnities occupet. *Libro de superfæt.* & *libro de sterilib.* inquit, impregnatas oculos habere distractos & cavos; album in oculis apparere lividius: faciem fœdari maculâ solari: ventriculùm averfari cibos, & vinum: otificium ventriculi sentire motus; os salvâ abundare. *Libro 2. præd.* ait, gravidis generari lac in mammis. *Aphor. 51. sect. 5.* tradit conniventiam, sive constrictionem otis uteri. Quod signum Galenus in comment. dicit esse maximum: & deprehendi posse asseverat, si obstetrix digitum immittat. Statim enim cum uterus semen excepit totum sui interioris spatium contrahit, & otificium claudit. Clauditur quidem etiam præfente tumore & phlegmone: sed tum durum est. *Aphor. 61. f. 5.* asserit, prægnantem esse mulierem, si menstrua purgationes, sine tamen horrore & febrî, retineantur: cibi que accedat fastidium. *Aphor. 41. sect. 1.* eisdem hanc dat *δεικνύσκειν*: si scire velis, an mulier conceperit, dormituræ aquam mullam potui dato: & si ventris tormina patiatur, concepit: sin minus, non conce-

concepit. Aliam docet *l. de steril.* ex aniso subtilissimè trito, cum melle, modicâq; aquâ, ut mel diluatur, ante somnum exhibito. Nam si tormina circa umbilicum sentiat, prægnans est: sin minus, non est. Causam dat *Galenus in com.* quia malsa hæc cruda est & flatuosa. Itaq; flatus retenti intestina distendunt, & tormina excitant. Retinentur autem ob contractionem intestinorum: quæ contrahuntur, idè quia contractus uterus: (concepisse enim præsupponitur:) tum quia ventriculus cibo distentus. Vult enim, *μειλιχρατον* offerendum esse fœminæ ventre pleno. h. e. ubi cœnata est, & cubitum, ire cupit. *Galenus* quædam alia factæ conceptionis signa habet. Nam *l. 1. de sem. c. 2.* fatetur, cognovisse se ex mulieribus, eas concepto semine quandam in utero motionem sentire, quæ uterum convellat & in se contrahat. Et *l. 3. de nat. fac. c. 3.* monet, mulieres pro certo habere, concepisse se & gravidas factas esse, si & orificium matricis citra phlegmonem, aliumve affectum, conniveat, & sentiatur primis diebus, potissimum eo ipso, quo semen conceperunt, quidam contractionis motus. *Aristoteles l. 7. hist. an. c. 3.* mulierem concepisse docet, cum statim à *πύρριζα* conjugali locus siccecit. Indicium est, sperma mansisse intùs. Addit & ex *Hippocrate* suppressionem mensium, & generationem lactis, & plenitudinem, sive amplitudinem, *τῶν λαγρῶν*, ilium: quæ tamen in gracilibus est evidentior magisq; conspicua, itémq; *τῶν βυβάνων*, inguinum. *Avicenna l. 3. Canon. fen. 21. tract. 1. c. 11.* longum recenset signorum catalogum: quorum tamen aliqua jam fuerunt narrata. 1. Est convenientia & concordantia seminis masculi & fœminini. 2. Tempus quidam succedens congressui connubiali. 3. Suctionis cujusdam perceptio in capite virgæ, cum emittit sperma. 4. Inclinationis quædam ad siccum cum actum petegit. 5. Conniventia orificii matricis, ut stylum non admittat. 6. Elevatio oris ejusdem ad superiora & anteriora. 7. Contractio oris, sine tamen duritie. 8. Suppressio mensium: vel parciore saltem evacuatio. 9. Difficultas, quæ nonnunquam in mingendo se offert. 10. Tædium & fastidium coitùs. 11. Semen non emittit, etsi rem habeat cum viro. 12. Dolor, qui in coitu accidit sub umbilico, & nausea. 13. Angustia pectoris. 14. Pigritia & gravitas corporis. 15.

Malitia

mis repetit, quæ potissimum ab *Avicenni* tradita: si scil. ab obstetrice interrogata respondeat, se post concubitum viri semen non effudisse, & in ipso coitûs opere horrorem quendam percepisse, & modico dolore circa pudendum ac umbilicum vexari: prætereà: si pudendi sinus & os arida sint: & uteri osculum non durum, nec inflammatum: sed interiùs ac exterioriùs occlusum fuerit, & aliquantulum sursùm progressum. Et Veneris appetentia languerit, & menses solito tempore non apparuerint. Si venæ pectoris vitere, & mammæ intumescere inceperint, & progressu temporis lac habuerint. Si cavitates oculorum subpallidæ fiant. Si nigræ maculæ in facie, & aliquibus lentiginæ oriantur. Si colli pars anterior calidior: cervix vero frigidior sentiatur. Si circa secundùm mensem præter consuetudinem falsa aut acida appetat. Quibusdam etiam os nimium humore madescit; & ad agendum torpor adest: & aspectus languidus ac planè effœminatus efficitur; & color ad albedinem ac pallorem mutatur, prægresso plerunque rubore: si semine viriliores fuerint. Circa consueta item purgationis menstruæ tempora aggravantur prægnantes, & mammæ intumescunt, lumbi difficulter moventur: vesica rubens ac ignitum lotium cum dolore excernit, & suppressorum mensium calor sinum ac cervicem uteri accendit. Quædam horum idem *Aëtius* *ibid.* c. 26. pro te natâ memorat: scil. constrictionem & siccitatem orificii matricis: recessum illius à pudendo; motum uteri post semen immissum, eumque constrictorium: urinæ stillicidium: quod præcipuè patiuntur, quæ primùm concipiunt, & quæ menstruas purgationes integrè non exegerunt: quanquam idem etiam alius usque ad diem 7. aliquatenùs accidat: picam post d. 7. sed obscuream: acthorum ac salforum desiderium: pallorem: vertiginem: somnos longiores: suppressionem menstruorum citra molestiam. *Fernelius* *lib. 6. pædolog.* c. 17. pleraque signa habet: quædam tamen addit: quædam intelligenter magis proponit. Addit conjiciendum, mulierem concepisse, si ingenti oblectatione unâ cum viro, aut certè paulò post semen ejaculetur. Item, cum jam fœtus loco dimoveri cœperit: quod quarto aut quinto mense accidere consuevit. Addit & maculas faciæ, easque

aut citrinas, aut lividas, aut lentiginis referentes, quas nostræ mulierculæ *Kindtsflecken* vocant. Urinæ iniuper colorem citreum, aut sublividum: substantiamq; crassiusculam ac sub-turbidam: quæ leviter concussa bullulas, vel granula è summâ coronâ demittat. Innatans, aut subsidens crassiusculum quidd, quod malè cohæret, & carptæ lanæ haud abssimile est. *Alii* vomitiones adjiciunt, quæ matutino potissimum tempore molestare solent: vini fastidium: tumorem ventris, qui sensim fit major: dentiumque dolorem. Excipiunt etiam urinam mulieris, cujus imprægnatio exploranda, vitro, eamque in illo probè obturato per triduum asservant: postea per pannum lineum, aut sericeum, valdè ratum, colant: in quâ si vermiculi conspiciantur; ajunt, scæminam concepisse: & quidem masculum, si vermiculi fuerint rubri: filiolum verd, si albi. *Ex quibus patet, aucthores* signa conceptionis petiisse, ab *excretis, recentis, generatis, accidentibus* quibusdam *symptomatibus*, h. e. actionibus & animalibus, vitalibus & naturalibus, partim diminutis, partim corruptis ac depravatis. Ex abundanti etiam addidisse *divinacias* per experimenta. *Nos uni signo* minimè fidendum arbitramur. Ideoq; non *distributive* singula: sed *collective* universa, aut saltem potiora, quæ probabilia magis, quæque in plerisq; observantur gravidis, ad *diagnosin* imprægnationis adhibenda censemus. Profitemur etiam, pleraque ex traditis *σχολιis*, non *τηρηθεις* esse. Neque omnia in omnibus: sed alia in aliis, animadverti credimus. Fallacia etiam, incerta & dubia esse ea experimenta asserimus, quæ in medium allata. Cautè igitur, prudenter & circumspèctè de factâ conceptione pronunciandum Medico: ne famam suam apud plebejos prostituat: neve gravidas, quas tales tamen minimè putat, pharmacis lædat: aut alias, quæ gravidæ non sunt, ipse autem pro gravidis habet, negligat: sicq; impietatis & homicidii inexcusabile crimen incurrat.

Utrum ex solius urine inspectione certò dignosci possit imprægnatio?

Expendenda quidem & alia essent signa, quæ tradita, inq;

veritatem eorum inquirendum diligentius. Verùm càm nullùm putetur certius utinâ, nullumq; sic frequentius, eam solam impræsentiarum examinabimus. Ex illâ enim *Empirici* quidam, velut ex tripode, ariolari & vaticinari minimè verentur: ut apud vulgus in majori sint autoritate & existimatione. *Pro affirmativis* autem sequentia proferuntur argumenta. I. Quia autores proprias & peculiare utero gerentium urinas describunt: quemadmodum constat ex *problemate præcedenti*. II. Quia eventus prædictioni responderet. III. Quia urina per omnia totius corporis vasâ, & consequenter etiam ipsius uteri, diffusa est. *Pro negativa* verò valent sequentia. I. quia neque *Hippocrates*, neque *Galenus* urinam statuerunt imprægnationis signum *διὰ τὸ σπέρμα*. Tradiderunt quidem signa illius multa: sed urinx nunquam meminerunt. Et plurima de præfagiis ex urinâ protulerunt: sed nullibi, quod sciamus, dixerunt, eam conceptionem patefacere. II. Quia eadem in omnibus gravidis non est: sed in diversis diversa. III. Quia nihil commercii habet cum fœtu & utero. Continetur enim illius materia in venis tantùm & arteriis. IV. Quia si quæ peculiaris est in gravidis, ea similis est illi, quæ à mulieribus redditur, quibus menstrua sunt suppressa. Non enim aliam ob causam in gravidis alteratur, quàm ob mensium suppressionem. Ob hanc quippe, primis præsertim mensibus, quibus fœtus est pusillus, ac propterea pauci alimenti indigus, calor à superflui sanguinis redundantia obruitur, concoctio læditur, appetitus dejicitur, crudi succi succrescunt, languis evadit impurius; cujus tùm fœdus faciei color, tùm symptomata alia, quæ *præcedenti problemate* recensita, signa sunt evidentissima. Mutato autem sanguine, fieri nequit, quin vehiculum ejus & comes individua, turina, mutationem aliquam subeat. At conceptionis proprium signum non est: sed commune tantùm, quod etiam in aliis, quibus vel menses retenti: vel vitiosi humores, partim ob pravam viscerum constitutionem, partim ob victum malum generati, locum habet. Nam urina crassiuscula, subturvida, citrea, & quæ corpuscula flocculis carptæ lanæ similia continet, non in solis gravidis: verùm etiam in aliis, quæ crudos genuerunt humores, observatur. Haud ergò signum est proprium & certum. *Atque huic sententia nos quoq; subscribimus.* Id enim proprium, cer-

cum & indubitatum signum est διαγνωστικόν, quod est ἀχάειρον, & quo præsente, signatum adest: quo absente, abest. At præsente urinâ, quam descripserunt *Arabs*, non semper præsens est imprægnatio: ut testatur experientia: (potest enim illius causa esse suppressio mensium, & proventus crudorum humorum: uti dictum:) nec eâ absente, absens est & imprægnatio: quoniam multæ, quibus viscerum est bonitas, & consueta victus salubritas, & quæ primis menibus per venas cervicis uteri adhuc purgantur, urinam mingunt, quæ ad sanarum quamproximè accedit. Itaq; ad argumentum primum respondemus: describere quidem authores peculiarem prægnantium urinam: sed non omnes eam pro certo & indubitato signo habere: neque omnibus in universum gravidis attribuire. Ad secundum. Una hirundo non facit ver: nec quod per accidens fit, per se fieri credendum. Dignoscunt quidem *Empirici* quandoque imprægnationem: sed infinities etiam falluntur. Et si dignoscunt, non ex solâ urinâ dignoscunt: sed circumstantiis aliis. Quare imprægnationem non per se & directè: sed obliquè solùm ex urinæ inspectione venantur. Imò insulsi medicaltri & agyræ, casu tantum: non arte & ratione, quandoque verum ex urinis dignoscunt. Ad tertium. Materiam urinæ in vasis contineri concedimus, & per consequens etiam in vasis uteri. At fœtus in cavitate ejus continetur. Quid igitur lotio commercii cum fœtu? Est urina earum tantum partium verum signum, in quibus gignitur, & à quibus materiam generationis suæ accipit, & per quas transit, & in quibus asservatur, & à quibus expellitur: ut sunt hepar, venæ, arteriæ, renes, ureteres, vesica & urithra. Nunquam ergò illi soli in dignotione imprægnationis fidendum: sed aliis etiam nitendum signis. At inquirunt quidam uroscopi, non urinam, qualis reddita, contemplandam esse: sed spagiricâ tractandam arte. Eâ enim elici ex urinâ illud, quod imprægnationis περικύσιον. Respondemus, laborare frustrâ uromantas. Experientia quippe docet, eos falli & hallucinari: & ratio dicitur, inauspicatò ἐχρήσασθαι hîc exerceri chymicam. Signum namque minimè mutandum & alterandum, si signatum detegere debet. Probat hoc pulsus, qui, si mutetur à pathematibus animi, dispositio-

num cordis certus esse index non potest. Planum quoque facit urina: quæ, si alteretur à cibis, potibus & medicamentis, nihil testari de venarum affectibus valet: sicuti neque illa, quæ vesicalis & renalis dicitur: hoc est, quæ à vesicæ & renum ægritudinibus mutata.

*Num cognosci possit, mas an fœmina
utero geratur?*

Curiositas muliercularum facit, ut sexum quoque concepti fœtus dignoscere cogatur Medicus. Sunt autem & hîc quidam σοχαριστι: τιμωμενα, h. e. certa & apodictica signa, τιμωμενα, καὶ ὁμοιωμενα alicubi à Gal. appellata, nulla. Hippocrates dicit aphor. 42. f. s. gravidam benè coloratam, gestare marem: decoloram verò fœminam. Galenus ait in comment. causam esse, quòd mas sit calidior: fœmina frigidior. Oportere autem mulierem rectè se gerere in victûs ratione, ut in maris gestatione benè colorata maneat. Conferri quoque debere hunc bonum malumve colorem scribit, cum colore mulieris, quando non erat gravida: Ad se ipsam enim, non ad aliam, hoc nomine conferri debet. Idem Hippocrates aphor. 48. f. s. ait, mares dextrâ uteri parte: fœminas sinistrâ magis gestari. Galenus in comment. & liba 4. usq. part. c. 7. & comm. 2. in 6. epid. s. 4. f. causam dat duplicem: unam, quia dextra uteri pars, ob jecoris vicinitatem, calidior est. Merito igitur marem, qui calidior fœminâ, concipit. Alteram, quia dextrum uteri cornu, (si modò in specie humanâ cornu appellandum) semen purius & calidius effunditur: in sinistrum frigidius & æquosius. Vasa enim spermatica ambo in dextro latere immediatè oriuntur à truncis venæ cavæ & arteriæ magnæ: in sinistro verò non item. Nam arteria quidem spermatica prodit à trunco aortæ: vena verò spermatica ab emalgente ortum trahit: ac propterea semen adfert serosius debiliusque quod materia est fœminæ. Hoc signum refert Gal. com. 2. in 6. epid. s. 4. 4. etiam tradidisse Parmenidem & Empedoclem. Sed & Aristoteles illud protulit l. 7. hist. an. c. 3. dixitque, certum non esse: cum multis ferentibus fœminam motus agatur in dextro latere: & contrâ in sinistro.

tro, gerentibus marem. Id quod tamen feminis potius quali-
tati, quàm conditioni loci tribuendum. Hippocrates l. de steril.
signum aphor. c. 3. f. 5. repetit: eique adiungit novum: si, inquit,
papillæ fursùm, conversæ sint, masculum gestat gravida: si
deorsùm, fœmellam. *Donquasius* illas 2. quas addit, legendas
relinquimus studiosis. *Libro de nat. pueri* docet, marem ci-
tius, tertio scil. mense: fœminam verò tardiùs, nimirùm quarto
demùm, incipere moveri. *Avicenna* l. 3. can. sen. 21. tract. c. 13, præ-
ter colorem, locum & motum, quædam ponit alia. Marem enim
in se continet gravida, si in actionibus suis sit agilior, hoc est,
promptior & expeditior: si onus uteri minus sit grave: si appe-
titus sanior: si leviora sentiantur accidentia illa, quæ aliàs im-
prægnatis accidere solent: si gravitatem quandam percipiat in
latere dextro: si mamma dextra magis turgeat sinistra: si plus
lactis habeat, quàm sinistra: si lac, quod emulctum, sit crassum:
non tenue & aquosum, quod statim diffluat: si papillæ sint rubi-
cundæ: si pulsus dexter plenior & vehementior percipiatur: si
prægnans è sede progressura dextrum pedem primùm promo-
veat: cumque erigitur, super dextrum brachium fulciatur: si o-
culus dexter levioris velociorisq; motus sit. Fœmellam contra
gestat, si signa hisce contraria apparuerint. Experimentum,
quod subnectit, legant studiosi privatim. *Aëtius* terr. 4. ferm. 4. c. 9.
eadem habet: sed addit in maris quidem gestatione papillæ dex-
træ molem majorem: venarum atque arteriarum dextri lateris
tumorem evidentiorē; earum præcipuè, quæ sub linguâ sunt:
pulsus dextræ manûs validiorem, velociorem, majorēmq; ac
duriorem: quem dicit certissimum minimēq; fallax esse judi-
cium. In fœminæ verò remissiora hæc sunt omnia: & papillæ
in super pallent: quas tamen *Avicenna* ad virorem, aut nigredinem
inclinare dicit. *Recentiores* hisce signis adjungunt quædam alia.
Nam si mas conceptus, pupilla dextri oculi major est & splendi-
dior, quàm sinistra. Arteriæ quoq; in tempore lateris dextri ma-
gis sunt commotæ & tumentiores quàm lateris sinistra. Est insu-
per gravida animo hilari: lac maturè gignit: & mamme solidiores
sunt. Sin concepta fœmella, tristis est mater: mamme sunt flacci-
diotes, & pendula: magis; arteriæ temporum sinistra lateris magis
cien-

cientur: lac provēnit tardiùs. Habent & quædam experimenta: V.G. Infundantur guttæ aliquot lactis in urinam gravidæ. Si marem gerit, fundum petunt. Si fæminam, nequaquam. Item, lac gravidæ super vitrum spargatur, Soliq; exponatur. Si coëat, &, ut *Avicenna* loquitur, grana argenti vivi aut margaritas referat, maris est index: si diffluat, fæmellæ.

Quæ causa, quòd modò mas, modò fæmina generetur?

Διάγνως concepti maris & fæminæ tradita est *pagin. 456.* Placet iungere *αιπολογία*. Non hic verò quaeritur de necessitate sexûs, sive de fine discriminis maris & fæminæ. Ad hoc namque quaesitum prompta est atque expedita responsio, finalem causam, cur mas & fæmina condita sint, esse generationem & propagationem speciei. Hæc enim sine principis fieri nequit. Generationis autem principia sunt mas & fæmina. Mas quidem illud, quod in alio gignit: teste *Philosopho l. 1. gen. anim. c. 2.* seu, ut *l. 1. hist. an. c. 3.* loquitur, quod semen mittit in alterum: item, ut *l. 4. gen. an. c. 1.* monet, quod potest concoquere, constituere, & discernere semen, quodq; efficientis & formæ rationem habet: fæmina verò id, quod secundum ejusdem intentionem *loci citatis* in se ipso generat; vel quod semen quidem recipit: constituere autem & excernere non valet: quodq; materis vicem tenet. Placitum quippe *Aristotelis* est, quamvis falsum, fæminam passivi tantum principii rationem habere in generatione hominis, ac præter materiam & locum generationis nihil aliud conferre: velut ex *l. 1. gener. anim. c. mibi 19. & 20. & l. 2. gen. an. c. 1. & 4. & l. 4. gen. an. c. 1.* liquet. Quemadmodum igitur in *μακροκόσμῳ* duo statuuntur generationis rerum principia: auctore *Aristotele l. 1. gen. anim. c. 2.* terra, tanquam fæmina & mater: & cælum, ejusq; luminaria, veluti mas ac pater: ita etiam ad *μικροκόσμῳ*, hominis, generationem principia duo, activum & passivum, requiruntur. Ex quibus illud mas: hoc verò fæmina appellatur. Generatio namq; hominis sine semine præstari non potest. Hoc autem in locum aliquem, tanquam

quam in agrum, hortumve fertilem atque fecundum, effundi debet: non solum, ut latens & quasi sopita illius facultas suscitetur & deducatur in actum (est enim, inquit *Aristoteles l. 1. gen. an. c. 19.* Semen manus, aut faciei, aut totius animalis, manus indefinita, aut facies, aut animal totum indefinitum, & quale quodcumque illorum est actu tale, semen potentia est) sed etiam, ut quod ex semine genitum est, foveatur, ad certum tempus retineatur, nutriatur, augeatur, & suam ad perfectionem ac maturitatem perdeatur. Id cum mas ob caliditatem corporis sui prosperare nequeat (nullus enim ad concepti foetus alimoniam ei suscipiunt reliquias) foeminam creari decuit, quae & locum excipiendi concipiendoque semini convenientem praeberet: & materiam foetui genito pro nutritione atque accretione suppeditare aptam & idoneam. *Notandum autem hic obiter est*, non in quibuslibet animalis corporibus sexus discrimen reperiri. *Desideratur enim secundum Aristotelis mentem l. 4. hist. an. c. 11.* in stirpibus, & *ἐν τοῖς μόνιμοις*, h. e. iis, quae stabilia sunt, & locum non mutant, ita ut conjungi nequeant. Sexus quippe opus *συνδιασπῆς*, conjunctione, perficitur. *Præterea ἐν τοῖς ὀσρακοδέρμοις*, quae operata sunt testâ: denique in quibusdam insectis & piscibus. Anguilla enim neque mas est, inquit *idem ibidem*, neque foemina. Invenitur autem *ἐν τοῖς μαλακίοις*, in mollibus, seu, ut *Scaliger* vertit, molluscis; *ἐν τοῖς μαλακοσφάκοις*, molli testâ, sive crustâ testis: *ἐν τοῖς πεζοῖς*, pedestribus: iisque & *δίποσι*, bipedibus, & *τετραπόσι*, quadrupedibus: denique in iis omnibus, quae coeunt: & vel ζῶν, animal: vel ὄν, ovum: vel σάλπηρα, vermem *ἐν συνδιασπῆς*, conjugio, generant. *Notandum etiam secundo loco*, cum mas & foemina secundum *Aristotelis* sententiam *l. 4. gen. anim. c. 1.* omnium animalium & plantarum principia sint: mas quidem efficiens & activum: foemina verò passivum: in omnium tam stirpium, quam animalium procreatione aliquid maris, & aliquid foeminae rationem habere: quoniam hæc sine activo & passivo principio fieri nequit. Hanc autem sexus distinctionem in perfectis animalibus clarissimam evidentissimamque esse: in imperfectis obscuriorem: in ζωόφοις, quae μόνιμα, & stirpibus obscurissimam, ut nulla proisus videatur. His enim promi-

scues

fœvus est sexus maris ac fœminæ tributus: quia altis defixæ ra-
 dicibus, alimento jugiter inhærescunt. Ambo ergò principia,
 activa & passivum in se habent: eaq; numero quidem & subje-
 cto eadem: ratione tamen ac definitione diversa. Sed, uti di-
 ctum, hæc quæstio jam nòstri non est instituti. Instituti est illa,
 cur modo m. u., modo fœmina gignatur? Ad eam verò Hippocrates no-
 tet l. 1. de diet. p. 1. l. 1. de diet. respondet, cau-
 samque refert ad diversam complexionem seminis: quòd vel est
 debilius; frigidius & humidius: vel fortius, calidius atque sic-
 cius. Illud ergò fœminæ: hoc maris esse causam asserit. Quid
 ita? Quia tã àρρηνα, secundum ejusdem sententiam l. 1. de diet. deρρη-
 νηρα ηγι ενρρηνα, mares calidiores siccioreśque sunt: τã δε ενρρηνα
 υγρορηνα η, ψυχρορηνα, fœminæ autem humidiores & frigidiores.
 Quo nomine ab Aristotele l. 2. gen. an. c. 3. àρρηνα πηρωμενα, mares
 muti: l. 4. gen. an. c. 6. αναρρηνα φουση, l. 1. gen. an. c. 3. περιλασους;
 excursus & παρερηνα, accessoria animalia vo-
 cantur. Hinc monet Hippocrates l. 1. de diet. si fœmellam genera-
 re quis velit, dietã ad aquam vergenti uti debere, h. e. frigidã,
 humidã, ac molli: sin masculum, operam dare victui ad ignem
 tendenti, calido scil. & sicco. Laboribus item & exercitiis
 corporis assuescere. Ut enim inquit idem l. 2. de diet. a; segnicies
 & otium corpus humectat & debile facit: quia anima, h. e. calor
 natus, qui secundum Aristotelem l. 2. de partibus an. c. 7. ad exe-
 quenda animæ officia περιλασωτατ est, omnium maximè admi-
 nistrandi vim obtinet, quiescens, humiditatem corporis mini-
 mè consumit: sic labor corpus siccat robustumq; reddit. Oportet
 autem, subjungit idem Hippocrates l. 1. de diet. ut mas genere-
 tur, non tantum virum calido siccoq; cibo intentum esse, &
 exercitiis corporis vacare: verum etiam mulierem. Nam si àρ-
 ρηνα αρρηνα, mascula corpora, sive αρρηνα, calida scil. sicca ac ro-
 busta, ab utroq; parente fuerint secreta, gignuntur αρρηνα λαυ περι
 παρ ψυχας ηγι το σωμα ηγυρα, viri animis splendidi; & corpore for-
 tes, h. e. illustres heroës: nisi à subsequente dietã βλαβον, da-
 mnnum accipiant. Si verò à viro masculum, h. e. validum robu-
 stumq; semen secernatur: à muliere verò fœmineum; i. e. debi-
 le atque infirmum: masculum autem superet, ratione quidem

prædominantis masculi validique seminis procreantur viri: sed
 quia debile & fœmineum illi admixtum est, prioribus ἢs Cex-
 λαμπροῖς; minus generosi, tùm animo, tùm corpore: ἀδρῆοι; tamen,
 viriles: idque, uti dictum, propter masculeam genituram præ-
 dominantem. Si denique à muliere quidem forte & masculeum
 descendat: à viro autem muliebri & imbecillum: vincat verò
 masculeum, ἀδρόθυνοι, quasi dicas Mares fœminatam, aut Semi-
 mares generantur: animosiores scil. robustioresque fœminis:
 viris tamen multò inferiores, horumque respectu molles, abje-
 cti & effœminati. Similis generatio fœminatam est, subdit *idem*:
ibidem *divinus Senex*; triplex scil. quemadmodum & matum. Nam
 si & à Patre, & à Matre fœmineum infirmumque semen, frigidum
 scil. atque humidum, proveniat, θηλυκώταται, mulierosissima fœ-
 minæ nascuntur. Si verò à Matre quidem fœmineum & debi-
 le: à Patre autem masculum atque robustum: sed prædominium
 obtineat fœmineum; θρασύτραι quidem, i.e. audaciores prioribus
 fiunt: veruntamen κοσμίαι τῶ ἀυταί, decoræ etiam ipsæ & elegan-
 tes inde oriuntur: Si demique à Patre fœmineum: à Matre verò
 masculum suppeditetur, & fœmineum superet, τολμηρότραι, ad-
 huc audaciores prioribus creantur, vocanturque ἀνδρῆαι, Vir-
 gines. Eandem planè doctrinam *Author* l. πει. γυνῆς, sive Hippocra-
 tes sit, sive Polybus, hisce elegantissimis verbis exprimit. Semen;
 quod tùm à viro, tùm à muliere emittitur, quandoque ἰχνηρότρον;
 fortius est: quandoque ἀδυνέστρον; debilius. Inest enim utrique;
 τῶ τὸ θῆλυ, καὶ τὸ ἀρσεν ἀίεμα, fœmineum masculumque semen:
 idque, ut *l. i. de diet.* explicatur, propter diversitatem victus, quo
 uterque sexus utitur. Fortior est autem masculus fœminæ: Ita-
 que necesse est; ipsum è fortiori semine generari. Quod si ab
 utroque parente semen prodierit fortius, partus erit masculus:
 Si verò debile; fœmina nascetur. Utrum autem copiâ præva-
 luerit, juxta illud ipsam partus gignetur. Nam si multò plus
 fuerit debilis seminis, quàm fortioris, superatur forte, & debili
 permixtum in fœminam transit. Si verò plus fuerit fortis se-
 minis, quàm debilis, vincitur debile, & in marem abit: Eadem
 enim huc ratio est, quæ in mixturâ arte factâ. Nam si quis ceram
 v.g. & sebum misceat: sed sevi plus multò quàm ceræ addat, eaq;

ad ignem liquefaciat, quamdiu quidem liquida erunt, haud apparebit? Ubi verò congelata fuerint, nemini erit obscurum, utrum copiam superet quod seivum ceram quantitate excedat. Idem planè in maris ac fœminæ geniturâ accidit.

*Utrum Galenus, Avicenna & Aristoteles,
Hippocratis sententia de maris ac fœ-
mina generatione subscri-
bant?*

De Galeno nullum est dubium, quin marem acceptum ferat semini calidiori, sicciori fortiorique: fœminam verò huic contrario. Scribit enim marem esse calidum, siccum & validis instructum viribus: fœminam verò respectu maris contrario modo se habere: quemadmodum patet *ex l. 2. de sem. c. 4. & s. l. 7. de us. part. c. ult. l. 14. us. part. c. 7. comm. 2. in 6. epidem. l. 44. comm. 5. aphor. 42. & aphor. 69.* & multis aliis ex locis, quæ brevitatis studio nunc silentio tegimus. At quale materiaturum est, talem esse & materiam oportet. Materiaturum autem hîc habetur duplex: mas & fœmina. Ergò is, quia calidus, siccus, & fortis, ex calidâ, siccâ, & forti geniturâ nascitur: hæc, quia frigida, humida & debilis, ex simili quoque semine originem trahit. Quod ipsum quoque idem Galenus l. 2. de sem. c. 5. explicitè ponit. Statuit enim triplicem similitudinem, quâ liberi parentes referunt: primam speciei: secundam sexûs: tertiam effigiei, quæ individualis est, ac in formâ externâ & accidentibus individui consistit. Causam similitudinis in specie dicit esse naturam peculiarem seminis, tanquam materiei. Non enim quidvis ex quovis: sed certum ex certo ac determinato generatur. Causam similitudinis in sexu refert ad temperaturam seminis. Ex calidiori enim siccioriq; semine procreari vult mares: ex opposito fœminas. Causam denique effigiei putat esse facultatem plasticam, quæ in semine continetur. Atque hæc causa est, inquit Galenus l. 14. us. part. c. 7. quod dexter testiculus ἀρρενογενής, marium genitor: sinister verò θηλυγενής, fœminarum profeminator dicatur: item,

quod Hippocrates aphor. 48 sect. 5. scribat. mares in dextrâ uteri parte: fœminas verò in sinistrâ magis gestari. Nimirum: quia dexter testiculus, dextaq; uteri pars calidior est sinistrâ: tum quia hepatis vicina, & κατ' ἴξιν, illi responderet. Atque κατ' ἴξιν, sive κατ' ἐνδο, secundum rectitudinem sita sunt, plus inter sese communicare auctor est Hippocrates l. 2. epid. sect. 3. l. 6. Epid. sect. 2. & 4. tum quia puriori sanguine nutrita: qui calidior impuro & excrementis inquinato. Gaudere autem dextrum testiculum dextramq; uteri partem puriori, ac proinde calidiori sanguine. Galenus ex anatome vasorum spermaticorum eleganter declarat: quoniam vena spermatica sinistri lateris, non: ut in dextro latere, immediatè à trunco venæ cavæ, sed ab emulgente, quæ sanguinem multo infectum sero continet, oritur. Ex quo consequitur, etiam semen sinistri testiculi serotius frigidiusq; esse, & tale quoq; per vas ejaculatorium sinistrum in sinistrum uteri sinum effundi: velut idem Galenus etiam com. 5. aphor. 48. & com. 2. in l. 6. epid. t. 44. haud obscure docet. Eiusdem planè sententiæ etiam Avicenna est. Scribit enim l. 3. can. sen. 21. t. raski. c. 17. marem & ex calido crassoq; semine generari: & in dextrâ uteri parte, quæ calidior, gestari: & in juvenili parentum ætate, quæ calore abundat, produci: & à rebus calorem foventibus atque augmentibus, tanquam causis remotis, ortum ducere.

Aristoteles verò l. 4. gen. anim. c. 1. aliam maris ac fœminæ causam reddere videtur. Nam cum l. 1. de gen. an. t. 19. & 20. & alibi neget, fœminas semen genitale, ut mares, emittere: sequitur, causam sexûs ex illius sententia ad fœmineum semen revocari non posse. Cumq; virile semen l. 1. gen. an. c. 2. & 20. & l. 2. gen. an. c. 4. velit tantum παρὰ τὸν ἀρχὴν τῆς κινήσεως, & κινῆσθαι ποιεῖν esse, & habere se ut Solem, ut fabrum, ut figulum, ut coagululum, uno verbo, ut principium merè ac purè activum, nec ingredi in partium constitutionem, ut materiam: ac propterea, postquam defunctum est munere suo, in utero διαλυεῖσθαι καὶ πνευματῶδες, ut l. 1. gen. an. c. 3. loquitur, h. e. dissolvi & in halitum verti, rationi consonum est, Aristotelem virile semen causam materialem sexûs minimè statuere, ac proin. neque Hippocrati placito adstipulari. Quam igitur, inquires, causam maris & fœminæ Aristoteles ponit?

Polixè de illà disputat l. 4. gen. an. c. 1. & primùm *Anaxagora*, *Empedocleus* ac *Democritus* *Abderitis* opinionem perpendit: deinde ex hypothésibus quibusdam præmissis suam deducit. Quantum assequimur; prima *verò dicitur* hæc est: marem principium quoddam esse generationis, sed non materiale, verùm efficiens & movens: idq; ratione seminis: quòniàm id constituit; concoquit atque secernit. Fœminam verò id esse, quod semen à mare confectum recipit: nullum autem constituere & secernere valet. II. Cum mas generare & concoquere semen possit: omnis autem concoctio calore efficiatur: marem esse calidiorem: fœminam contrà frigidiorè: & indicium frigiditatis esse sanguinis abundantiam, quam fœmina singulis mensibus exçrnit. III. Cum alterum eorum possit, alterum non possit purum & sincerum secernere excrementum: omnis autem facultas instrumentum habeat sibi accommodatum: æquum esse, ut & mas, & fœmina instrumenta habeant generationi & emissioni excrementi necessaria: vel, ut *Philosophus* l. 1. gen. an. c. 2. scribit, cum mas & fœmina facultate ac officio distinguantur: ad omnem autem muneris & officii functionem instrumento opus sit, & facultatum instrumenta sint corporis partes: necesse esse, etiam ad procreationem & coitum, officia maris ac fœminæ partes quasdam esse destinatas, easq; inter se diversas, quibus mas à fœminà differat: & in fœminis quidem esse uterum ac vulvam: in mare verò testes ac penem. IV. Eandem esse materiam auctoris & generationis, nimirùm alimentum: & quamlibet partem ex tali materià, taliq; excremento fieri ac constare, qualis est capax. V. Cum omnis *φθώρα* corruptio: (*Gaza* perperam legit *φωγ*, latio) fiat in contrarium, quòd non ab eo superatur; à quo conditur, sive creatur, id in contrarium mutari necesse esse. His præmissis hypothésibus *Aristoteles* causam maris ac fœminæ hunc in modum elicere videtur. Cum maris semen secundùm primam *verò dicitur* principium quoddam sit, quoties superat, marem gignit: ubi superatur, secundùm *verò dicitur*, in contrarium mutatur, h. e. fœminam gignit. Hæc enim mari contraria est: idq; propterea, quia secundùm *verò dicitur* 2. mas calidus est: fœmina frigida. Superat autem, cum calidum est sufficienter. Superatur verò à materià,

quam ad generationem confert ſæmina, quando eſt frigidius. Tale verò exiſtit, cum materia ejus, ſanguis, qui ab unaquaque parte proficiſcitur, ſeu, quod hîc idem, qui ad unamquamque recedit, ac ob id ultimum alimentum vocatur, talis eſt. Eſt enim ſemen hujus alimenti ultimi, ſanguinei ſcil. excrementum. At ſanguis crudus & frigidus eſt, cum cauſa ejus frigida. Ea verò cor eſt, quoniam naturalis caloris fons eſt & origo. Itaque corde exiſtente frigido, frigidus generatur ſanguis: frigido exiſtente ſanguine, ſemen quoque, quod immediatè ex ſanguine generatur, friget. Frigidum ſemen languet: languidum à copiâ materiæ, quam præbet ad generandum ſæmina, ſuperatur: ac proindè ſæmina producit. Si ſæmina, etiam organa formi-
næ: quoniam juxta *Πρόστυλον* 3. omnis facultas accommodata habet ὄργανα. At uterque ſexus, excrementum colligit, quod ad generationem eſt neceſſarium. Quare, in utroque conceptaculum quoddam requiritur: anguſtius quidem in maſculeo: quoniam excrementum gignit parcius: amplius verò & ſpacioſius in ſæmineo: quia copioſum excrementum, coacervat. Dati ergò mari ſunt tantum *σπέρσι*, h. e. venoſi meatus, in quibus ſpermatice materia continetur: ſæminæ autem uterus: in quo menſtruis ſanguis aſſervatur. Hæc nobis videtur ſententia *Ariſtotelis* eſſe de generatione maris ac ſæminæ. Quæ in eo cum *Hippocrati* & *Galenis* concordat, quod cauſam maris ad robur & caliditatem principii generantis refert: ſæminæ autem ad infirmitatem, & frigiditatem. Nam *1. gen. anim. c. 1.* in veterum ſententiâ probat, quod cauſam maris caliditatem: ſæminæ verò frigiditatem ſtatuertint. Item, quod mares in dextrâ: ſæminas in ſiniſtrâ matricis parte concipi crediderint. Eſſe enim partes corporis dextras calidiores ſiniſtris: & ſemen concoctum calidius, ſpiffius, ſæcundiusq; contrario modo ſe habente. Verum cauſas hæc valdè à longinquo petitas eſſe. Ideoq; ad proximiores accedendum. Differt autem, I. quia non tantum cauſam ponit proximam, ſemen: verum etiam remotam: eamq; partim materialem, ſanguinem, ex quo proximè ſemen generatur: partim verò efficientem, cor, quod ſecundum *Philoſophi* opinionem ſanguificationis eſt principium. II. Quia neque maſculeum, neque ſæmineum ſe-

stien maris, aut fœminæ materiam statuit. Non masculinum: quoniam id vult efficiens, non materiale generationis nostræ principium esse. Non fœmineum: quia istud protus negat: & fœminam nil præter sanguinem & locum generationis, ipsam scilicet uterum, conferre autumat.

*Gesteturne semper mas in dextrâ: fœmina in
sinistrâ uteri parte?*

Mares in dextrâ, fœminas in sinistra uteri parte gestati, author est Hippocrates aphor. 48. sect. 5. l. 2. epidem. f. 6. & l. 6. epidem. f. 2. in fine: nec non Parmenides & Empedocles, teste Galeno comm. 2. in l. 6. Epid. 1. 44. Causa exposita est problemate præcedenti. Vult autem Hippocrates, non solum in dextrâ uteri parte concipi mares, & in sinistra fœminas: sed tantum etiam robur dextro tribuit testiculo, ut illum ἀριστερόν credat: tantum autem roboris denegat sinistro, ut statuatur ἀνατολίον esse. Hinc lib. de superfat. ait: ad masculinam generationem conducere, si præligetur testis sinister: ad fœminæ verò, si dexter vinciatur. Et lib. 6. Epid. sect. 4. scribit, ηραρίσειν, hircem incipiens, si dextrum testiculum habuerit tumidiorem, mares generabit: sin. sinistrum, fœminas: Est autem, ut hoc παράγωος interseramus, Hippocrati ηραρίσειν, sive ηραρίων, hircem, nil aliud; quàm asperam & inæqualem edere vocem, hircorum more. Incipit verò vox ista, cum homo ad pubertatis annos accedit. Hoc namque tempore, inquit Alexand. Aphrod. sect. 1. probl. 123, & Galenus comm. 4. in l. 6. Epid. 1. 27. insignis fit mutatio corporis totius, & quidem in utroque sexu. Nam in fœmellis augentur mammae: coxarum sedes amplificatur, & menstrua fluunt. In masculis pectus dilatatur: dorsum fit majus: testes intumescunt, turgidioresque evadunt: in genitalibus locis pili erumpunt: & aspera arteria fit amplior. Quare & vox mutatur: manifestius quidem in masculis: obscurius autem in fœmellis, teste Aristotele l. 3. gener. an. s. 7. Cum enim, subdit Galenus loco citato, vox prius pueris ob asperæ arteriæ angustiam esset acuta, gratior redditur, ubi perfectè in puberes evaserunt: scilicet ob asperam arteriam à calore dilatatam: medio verò tempo-

re veluti rauca, aspera & inæqualis, qualem hirci edere solent: nimirum quia aspera arteria inæqualiter ampliatur: in hac scilicet parte magis: in aliâ minus. Unde spiritus erumpens propter inæqualitatem itineris impingit, vocemque facit inæqualem, asperam & raucam. Quod vitium post pubertatem emendatur, cum aspera arteria tota in plenum est dilatata, naturalémque æqualitatem recipit. Sententia Hippocratis utriusque, de ute. o & testibus, meminit etiam Aristoteles l. 4. gen. an. i. i. dextralque partes calidiores pronunciat sinistris. Verum non perpetuæ veritatis esse scribit, quod mas in dextro, foemina in sinistro uteri sinu concipiatur. Refert enim, visam foemellam, in parte uteri dextrâ: matrem in laevâ; & cum foetus esset unicus, & cum geminus. Observatum etiam, gemellos utriusque sexûs in eadem uteri parte genitos: & in specie quidem in dextrâ: hocque non semel, sed sæpius animadversum. Quomodo ergo placitum Hippocratis defendendum? Dicendum cum Galeno, aphorismos Hippocratis ex eorum numero esse, quæ *ὡς ἐστὶ τὸ πᾶν* eveniunt. Ut plurimum enim mares in dextrâ: foeminae in sinistra matris parte procreantur. Mas quippe calidior fortiorque est foemina. At dextra uteri pars calidior fortiorque est sinistra: purius etiam semen excipit, quàm sinistra: quia vena spermatica dextrilateris à trunco venæ cavæ ortum ducit: sinistri verò ab emulgente. Quam ob causam illa sanguinem habet calidiorē puriorēque, materiam spermatis masculæ: hæc impurum, quia sero & aquâ infectum: ac proinde materiam seminis foemineæ, quemadmodum Gal. l. 14. c. 7. & *cothm.* 2. in l. 6. epid. t. 44. docet. Accidit tamen aliquando, ut mas in sinistra: foemina in dextrâ uteri parte procreetur: idque vel ratione uteri: vel ratione effusi seminis. Ratione uteri: cum sinistra eius pars validior est dextrâ: & quidem vel à primâ conformatione, vel à casu aliquo lædente dextram. Hinc videre licet foeminas quasdam, quæ foetus suos, sive mares, sive foeminas, in sinistro uteri sinu gestant. Diligenter quippe ex Galeni l. 14. de us. part. c. 7. notandum, partem fortiorē, aut imbecilliorē alterâ bifariam dici: primum quidem simpliciter ac naturâ in genere toto: Deinde verò, in alicuius duntaxat individui compagine. Etenim dextra omnia sinistris,

in omni animalium genere sunt fortiora. Fieri tamen potest, ut v.g. *Dionis* aut *Theoni* dimidia capitis pars, dextra scilicet partis dextræ oculus sinistro, sit imbecillior. Ad eundem modum & testiculorum simpliciter quidem dexter fortior est; privatim autem individuo alicui sinister potest esse validior: idque, uti dictum, ob affectum aliquem congenitum, aut postgenitum. Quælibet enim pars, inquit *Galenus ibidem*, morbida magis atque imbecillior in omnem vitam redditur, si quod vitium, vel exiguum in primâ conformatione ei obtigerit. Ratione effusi seminis: cum sinistri lateris semen calidius puriusque est, quàm dextri. Etsi enim regulariter vasa spermatica dextri lateris oriuntur, immediatè à trunco venæ cavæ & arteriæ magnæ, hancq; ob causam materiam seminis præbeant calidiorè atque puriorè: vena autem spermatica lateris sinistri regulariter proficiscatur à venâ emulgente: ac proinde materiam seminis adferat minùs calidam, minùsq; sinceram: ἀποψα tamen monstrat, mitros quandoq; lusus naturæ, & in numero, & in origine horum vasorum committi: aded quidem, ut vena sinistra non ab emulgente, sed à trunco venæ cavæ: dextra autem non à trunco venæ cavæ, sed ab emulgente prodeat.

Concludimus ergò, mares non semper, sed ut plurimum in dextrâ, fœminas autem in sinistra matricis parte gestari. Quam limitationem *Hippocrates* ipse tacitè innuere videtur, quoniam dicit, τὰ ἀρσενὰ ἐμάρυα μᾶλλον, magis, ἐν τοῖς δεξιότοις: τὰ δὲ θήλεα μᾶλλον, magis, ἐν τοῖς ἀριστεροῖς concipi. Quin imò etiam *Aristoteles* eam tradit l. 7. *hist. an. cap. 3* cum scribit: mares fœtus magnæ ex parte circa 40. diem, dextro potius latere moveri: fœminas verò sinistro, circiter diem 90. Nil tamen certi in his affirmari posse. Multis enim ferentibus fœminam agi in dextro: & contrâ in sinistro, gerentibus marem. Itaque hæc & reliqua hujusmodi, in illorum classè referenda sunt, quæ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ evenire consueverunt. Hæc ille. Etenim non Jovus, sed semen sexûs causa est secundùm *Hippocratem*: quia in calce l. de Nat. pueri scriptum reliquit, in utrum matricis sinum crassior fortiorque genitura incidit, illic masculum gigni: in utrum cursûs humidior ac debilior, ibi fœmellam generari. Si verò in utrumque fortis fuerit illapsa, ambo fieri masculos: sin debilis, ambo fœ-

meffas. Est tamen locus causa quædam adjuvans, facitque, ut aliquid felicius & commodius hîc quàm alibi generetur.

Qua causa fit gemellorum?

De causâ multiplicis fœtus non omnes idem sentiunt. Quidam enim illam referunt ad pluralitatem sinuum, sive thalamorum & cellularum matricis. Nam *Author libri de partu anatomâ* scribit, septem cellulas in matrice esse: quem secuti sunt *Mundinus, Genrilus, Nicolaus, Bonaciolus, Albertus M. Michael Scotus*, alii. Digerit autem *Mundinus* cellulas hasce sua in anat. c. 21. in tres classes: & tres ponit in parte dextrâ: forsan dicatas maribus: tres in sinistrâ; procul dubio fœminis assignatas: & unam in mediâ, in quâ hermaphroditæ generentur. Verùm rectè deliramentum istud rejicit *Commentator Mundini Curtius*. *Aulus* quippe demonstrat, unicam in utero cavitatem esse: quæ tamen in dextram ac sinistram est divisa: non interveniente aliquo septo; sed quadam lineâ, veluti futurâ: qualis cernitur in serotâ parte inferiore: obscuriori tamen. Quod si *Mundinus* per cellulas inaudiat officia venarum in matricem delinentium, cum eo *Curtius* minimè se ligaturum proficetur.

Erasistratus ait, causam gemellorum esse repetitam conceptionem. Sed hæc verius superfætatio est, *ἐπιώννη* ab *Hippocrate* nuncupata, ut suo loco dicemus. Generatio namq. gemellorum uno fit coitu: teste *Hippocrate* in fine l. de nat. pueri: lupæ fœtatio vero repetito. *Apilepiades* feminis præstantiam in causâ esse dicit. Hoc enim, si validum sit atque robustum, multa ex se fundere posse censet. Verùm, si causa hæc sufficiens esset, sanè omnes illi, qui validum & robustum semen emitterent, quale secundum *Hippocratem* emittere solent, qui ἀνδρα λαμπρῆς τὰς ψυχὰς καὶ τὸ σῶμα ἰσχυρῆς gignunt, gemellos procrearent.

Empedocles, & cum illo *Aristoteles* l. 4. gener. anim. c. 4. causam tradunt feminis copiam & ubertatem. Inquit enim, excessus partium in numero eandem esse causam, quam in generatione geminorum deprehendimus, nimirum materię abundantiam. Nam si plus adsit materię, quàm natura partis requirat, accidit, ut vel

ut vel iusto major evadat: vel filio semine (*ovisua*) plures red-
dantur, quàm sit necessarium. At neque sola quantitas vera esse
geminorum causa videtur. Videas enim sanguineos & succu-
lentos, & spermate abundantes, qui geminos tamen minimè
profeminant.

Avicenna l. 3. Can. fen. 21. tract. 1. c. 17. duplicem causam red-
dit: unam spermatis copiam: alteram ejusdem divisionem.
Quando enim semen dividitur, & pars in dextrum, pars in sini-
strum uteri sinum decedit, geminos inde nasci persuasum habet.
Quæ opinio probabilis est valdè, habètq; authorem *Hippocratem*.
Is enim *l. 1. de diata*, & multitudinem, & divisionem seminis, cau-
sam gemellorum expressè ponit. Et circa finem *l. de nat. pueri*
hunc in modum scribit: ubi contigerit genituram findi, & in
duos uteri sinus pervenire, segregata, sive filia distractaq; genitu-
ra in utroque sinu pelliculas induit, & vivificatur eodem modo,
quo unus simplèxq; fœtus.

*Quæ sit causa, quòd gemelli vel ambo mares,
vel ambo fœmina: vel alter mas,
alter fœmina fiat?*

Hujus quæstionis decisio facilè colligi potest ex præcedenti,
& illam etiam *Hippocrates* decidit *l. 1. de Diet. nec non l. de nat. Puer. in
fine*. Dicitum enim fuit, marem ex fortiori, calidiori scil. siccio-
ri, crassiori, magisq; concocto & spirituloso semine generari: fœ-
minam ex opposito. Affirmatum insuper, divisionem, sive di-
stractionem & segregationem seminis causam esse, ut gemini
nascantur. Hinc Sole clarius est, quæ causa sit gemellorum
ejusdem & diversi sexûs. Nam si, inquit *Hipp. l. 1. de diat.* mascu-
lum, h. e. validum semen ab utroq; parente secretum fuerit, &
in utero segregatum, masculi fiunt. Si fœmineum, h. e. debile
& frigidum, fœmellæ: sin partim masculum, partim fœmineum
fuerit, ex masculeâ portione masculus: ex fœmineâ fœmella
procreabitur. Idem ferè in *calie l. de Nat. pueri* docet, inquiens:
in mare & fœminâ tum debilior, tum fortior inest genitura, &
semel ac simul, vice scil. unâ, genitura procedit: sed & bis & ter

illius sit ejaculatio : & non est possibile, omnem esse fortem : tum quæ prius, tum quæ posterius emissa est. In utrum autem matricis sinum crassiorē fortiorēq; genituram ingredi contigerit, illis masculus gignitur. In utrum verò humidiorē ac debiliorem, illic femella generatur. Si verò in utrumque fortis fuerit delapsus ambo masculi evadent. Sin debilis, ambo femellæ.

Cur gemelli ad eò similes inter se sint, ut vix inter nosci queant ? quemadmodum Menæchimi, gemini fratres apud Plautum eiusdem nominis, qui indiscretâ similitudine miros aspicientium errores excitabant.

Quamquam gemini aliquando inter se sint dissimiles : mox tamen Aristoteles l. 7. hist. an. c. 6. plurimos magnâ ex parte similes esse. Hujus autem similitudinis Hippocrates l. 1. de diet. triplicem dat rationem. I. Est, quia æquales sunt loci, in quibus nascuntur, nutriuntur & augentur, sive dextrâ, sive sinistrâ uteri parte concipiuntur. II. Simul concipiuntur. III. Quia eodem alimento utantur. Eundem enim sanguinem sugunt, & eodem spiritu materno per arterias umbilicales hausto frunntur. Observandum tamen hîc est, hanc similitudinem in iis potissimum gemellis cerni, qui ejusdem sunt sexûs. Nam in illis quæta similitudinis causa accedit, nempe identitas materiæ seminalis: quæ in geminis diverbi sexûs locum non habet.

Utrum gemelli uno maris & femina congressu generentur, an iterato?

Uno concubitu generati gemellos, author est Hippocrates in fine 1. de quæst. trad. idque exemplo confirmat à brutis petito. Nam quemadmodum v. g. canis, & sus, & animalia quædam alia

and costu copiosum quandoque semen ejaculantur; quod propter copiam suam uno sinu concineri nequit, sed in diversos influens, à quolibet fovetur, membranâ includitur, efformaturq; ad tempus usque partus: ubi sensu duce quemlibet catulum propriâ membranâ includi videmus: ita etiam scemina ab uno unius viri congressu geminos concipere potest, si scilicet semen in diversos matricis sinus illabatur. Unde æquali tempore ad maturitatem perducti eodem tempore in lucem eduntur. Dices, similitudinem esse: similitudines autem claudicare: & rem quidem illustrare, sed nil probare. Adhæc, dubium probari per æquè dubium. Nam dubium quoque esse, an plures catuli uno initu, an pluribus concipiantur? Respondemus, de similibus simile fieri debere iudicium. Similem autem viviparorum conceptionis, generationis, formationis, nutritionis & augmentationis modum esse. Conscipi verò uno tantum coitu plures fetus, auctor est *Aristoteles l. 4. gen. an. c. 4.* idq; inde manifestum est, quia si quis canem congredi cum cane sinat, postea inhibeat, quominus canis, quæ inita; denuò coeas; experietur; canem ut plurimum plures genituram catulos: præsertim si semen immisissum, & qualitate fuerit prolificum, & quantitate copiosum. Quidni ergo etiam semen humanum, fissum tamen, & in diversos uteri sinus unâ *μυτλή*, sive *νεοτίζ*, injectum; gemellos generare possit? Principia enim, inquit *Aristoteles l. 5. gener. anim. c. 7.* quamvis magnitudine sint exigua: facultate tamen magna sunt. Huc accedit, quòd plurimum foetuum ex diversis congressibus productio, non sit gemellosum generatio: sed *ὀμύβνσις*, superfœtatio.

*An gemelli iisdem concludantur
membranis?*

Notum est ex historiâ foetus, duas esse membranas foetum involventes: unam exteriorem: alteram interiorem. Illa mediata foetum tegit, multis venarum & articularum umbilicalium ramis in placentam carneam, seu hepâ uterinum, desinentibus, insignita. Hæc immediatè eundem circumdat, & aquam urinâ puriorem, quam sudorem vocant, excipit. Copiosum enim de-

se sudorem fundit embryo: tùm quia sanguinem, qui copiosum adjunctum serum habet, alicur: tùm quia cutis spiracula admodum patula sunt, cutisque delicata. Illa *χάριον* & *χαρίον*, *ἀπὸ τοῦ χαρῆ*, à choro, dicitur: quoniam in ipsà multæ venæ & arteriæ, tanquam in choro quodam sunt dispositæ: aut quòd circuli & coronæ instar fœtum ambiat. Item *χαρίον* per *ω*, quasi fœtus regio, sedes ac domicilium: vel quia una cùm fœtu *χαρῆ* procedit, sæpè enim cum, sæpè etiam post fœtum exire solet. Vel quia per eam sanguis ad fœtum *χαρίω*: permeat. Vasorum enim umbilicalium ramis intertexta est. Vel quia fœtui *χάρη*, alimentum suppeditat. Appellatur aliàs *δύτις* & *ὑτίς*, in plurali: latine secunda & secundina: quoniam fœtum plerunq̄ sequitur, estque veluti secundus quidam partus. *Paulus l. 6. c. 75.* eam *δύτιον* nominat: quo tamen nomine non extrema modò fœtus e membrana: sed totum etiam aggregatum, ex involucribus, placenta carneâ & vasis umbilicalibus compactum, significatur. Obstetrices nostræ illud *dic Nachgeburte* vocare solent. Hæc *ἀμνίον* & *ἀμνιον*, agnina & amiculum nuncupatur: tùm quia amicè ac blandè fœtum investit: tùm quia agninae lanæ in modum mollis est atque candida. Vestis est fœtus immediata, & armatura ejus: quæ nonnulli velati in lucem prodeunt. Vittam vocant mulierculæ, eamque studiosè asservant, & auro atque argento tandem includunt, & liberis mandant, ut toto vitæ tempore de collo suspensam gestent. Cùm igitur duo sint embryonum involucreta, quaritur, quando gemelli nati sunt, an quilibet natorum propria sibi habeat: an verdè iisdem involvantur ambo? Decisio sanè difficilis est. Hinc alii aliter sentiunt. *Hippocrates l. de superfoetati.* scribit, *τῆς κίστεως δίδυμα ἐνὶ χαρίῳ ἔχει τὰ πλεῖστα ἀμνιότιρα*, mulierem, quæ gemellos gestat, utrosque pueros habere in unâ secundâ. Quid verdè per τὸ *χαρίον* sibi velit, obscurum est & dubium. *Galenus per τὸ χάριον, ἢ χαρίον l. dissect. Vulv. c. 10. l. c. decret. Plat. & Hipp. c. 6. l. de form. ut. fœt. c. 2. l. 8. us. part. c. 8. l. 15. de us. part. c. 4. & 5. & l. 1. de sem. c. 9.* intelligit exteriorē fœtus membranā, quæ uteri internæ superficiei contigua est, & fœtum mediatè investit: in quâ plurimæ sunt venæ & arteriæ, quibus fœtus alimentum elicit ex uteri materni cotyledonibus. Quod si hæc τὸ *χαρία* si-
gnifica-

gnificatio est, sensus verborum Hippocratis erit, gemellos unâ quidem tegi membranâ externâ, quæ dicitur *χάρπις*: sed internam, quæ *ἀμνίος* appellatur, cuiq; esse propriam ac peculiarem. Verùm nos etiam aliam, & illam quidem generaliore[m] significationem apud eundem Galienum legimus. Nam *comm. 5. aphor. 35. & aphor. 49.* τὰ *χάρπια* ἔχοντες, a pro *πρωτομωσ* habet; nimirum pro secundis; sive secundinis, quæ sunt quoddam aggregatam, ut antea dictum, ex factis involucris, vasis umbilicalibus & placentâ carneâ. Si igitur τὸ *ὕσπερα* ἔχοντες idem sonant, sequitur, τὰ *χάρπια* etiam purgamenta puerperu denotare: quoniam *l. de Tremore &c. c. 5.* nec non *l. de ven. sect. adv. brassistratum c. 5.* τὰ *ὕσπερα* puerperarum purgamenta significant, quæ ab *ἀσ χάρπια* vocari solent. Quare nondum apparet, qua in significatione Hippocrates vocem *χάρπις* sumserit, cum dixit, gemellos uno contineri *χάρπις*. Facit quidem etiam alibi τὸ *χάρπις*, per *ω*, ἔχοντες, per *ο* mentionem: v. g. *l. de nat. mul. & l. de morb. mul.* sed id accipit pro *ὕσπερα*, secundinis: quo vocabulo *l. de morb. mul. & l. de nat. mal.* sæpius utitur: ubi, ut & *l. de superfæc. 11.* ostendit, quid sequatur, & quid agendum, & quibus pharmacis pugnandum, si a partu τὸ *ὕσπερον*, ἢ τὸ *χάρπιον*, secundinas minimè secedat. Verisimile tamen est, velle Hippocratem, gemellos uno *χάρπις* h. e. unâ exteriore membranâ investiti: duabus autem internis, sive *ἀμνίος*: quia credit, gemellos fieri, si semen in utero findatur, & quælibet illius portio peculiarem acquirat pelliculam. Fernelius *l. 7. quæst. c. 12.* gemellos distinguit, & gemellos unius sexûs iisdem vult involutos esse secundas, ac simplici solum membranâ seungi: suum tamen quemque umbilicum propriasque tum venas, tum arterias obtinere. Gemellos verò diversi sexûs diversas quoque accepisse secundas, easque prorsus diremptas: cuius sententiam amplectitur Laurentius *lib. 8. anat. quæst. 21.* Sed nulla probabilis apparet ratio, cur gemelli ejusdem sexûs iisdem; diversi verò diversis circumdati esse membranis debeant: cum eodem modo omnes & vivant, & nutriantur. *Al i arbitrantur*, quemlibet gemellorum proprio ac peculiari vestitum esse involucro. Hanc enim rationem etiam in brutis observari. Nonnulli censent, genitos uno eodemque concubitu, iisdem involvi tunicis: diverso verò natos, diversis: quales

æquales sunt, qui per superfœtationis modum procreati. Verum,
 licet posterius verum sit: prius tamen catholice veritatis non
 est: ut *Aristoteli* monstrat. *Rodericus a Castro* part. 1. 7. *causarum*, l. 3. c. 13.
 autumat, gemellos quidem eodem contineri *χωρίσι*: quemlibet
 autem suum habere *ἀμνιον*: atque sic idem sentit, quod antea
 dicebamus, verisimile esse. *Hippocratem* sensisse. Nos nihil certi
 in omnibus fœtibus affirmari posse: iudicamus: cum cognitum sit, non
 omnes gemellos uno eodemque modo esse vestitos. Suspica-
 mur tamen, quemlibet fœtum proprio tectum esse *ἀμνιον*: esse
χωρίσι utrisque possit esse commune. Videmus enim primum, ean-
 dem planè etiam in canibus, felibus, suisque huius generis
 animalibus, quæ plures simul fœtus gestant, rationem esse, ut
 quilibet fœtus peculiari circumdatus sit involucro. Deinde na-
 turam in more positum habere novimus, ut, quæ distincta sunt,
 à se invicem separet: communi tamen velamento involvat: Sic
 oculorum humores, vitreus & crystallinus, includuntur duabus
 tunicis communibus: corneà & uveà: quilibet tamen eorum
 etiam sibi propriam habet: ille vitream: hic araneam. Sic testes
 duas fortiti sunt membranas communes: serotum, quod com-
 ponitur ex cuticulâ & cute: & darton, qui fit ex panniculo car-
 noso. Itèmq; duas proprias: unam vaginalem, à peritonæi pro-
 cessibus enatam: alteram albugineam, à vasis seminariis profe-
 ctam. Sic omnia viscera imi ventris in unâ membranâ, velut in
 sacco, continentur: nimirum in peritonæo: sed quodlibet rursus
 propriam ac peculiarem sibi est adeptum. Sic musculi abdomi-
 nis, artuum, thoracis, scapulae, dorsi, &c. communi velantur pan-
 niculo carnosio: quilibet tamen musculus privatâ est indutus tu-
 nicâ, eiusq; beneficio ab aliis separatus. Quare, cum gemelli di-
 stincta sint animalia; equum videtur, ut à se invicem secernantur.
 Tertid, nisi dicamus, quemlibet eorum peculiare *ἀμνιον*, sive ami-
 culum habere, explicare non poterimus, quomodo gemelli na-
 scantur? Nascuntur autem secundum *Hippocratis* placitum pro-
 pterea, quia semen finditur, & quilibet ejus portio propriam
 pelliculam acquirat, in quâ distinctus generatur fœtus. Nam si
 unâ eademque concluderentur, utique semen conflueret, ite-
 rumque coiret: sicque non duo, sed unicus duntaxat fœtus ex
 illo

illo procrearetur. *Quarto*, quia *Columbus l. 12. Anat.* dicit, dum fœtus delineantur, nisi suis singuli membranis distinguantur, simul coherent, monstraque hominum sese attingentium fiunt. *Quinto*, quia *Cælius l. 4. c. 2. 25. antiq. lect.* refert, fœminam quandam in pelvim embryunculorum auricularis digiti magnitudine corpuscula iso. eiecisse, ejusque rei factam fidem esse, *tuniculis, quibus abolvebantur, concussis*. Itaque concludimus, suam cuique fœtui ἀμνιον, sive amiculum esse: χροσιον autem commune: præsertim si fœtus fuerint numerosiores. Fieri enim nequit, ut omnes in hâc uteri angustiâ & parvitate proprium, & χροσιον, & hepâr uterinum, sive placentam carneam, habeant.

An cum plures fœtus simul generantur, decenter formentur, justamq; quantitatem acquirant?

Ocularis inspectio docet, animalia *πλυτὰς*, ut canes, fures, feles, lupos, &c. fœtus suos, & legitime formatos, & debitâ donatos corporis mole parere: Itaque de humanâ solum *πολυπυρία* quaritur. Respondetur autem, numerosam prolem probè formari, si semen probè sit coctum, calidum & spirituosum. Plastica siquidem illius facultas robustis est instructa viribus, ut legitime omnes fœtuum partes fingere queat. Unde in historiis legimus, benè effigiatos in lucem prodisse, quamvis numero fuerint plures. *Avicenna enim l. 9. de animal.* scribit, mulierem quandam 33. (*Petrus Aponensis legit. 78.*) formatos abortivisse. *Albucaasis* refert *l. 2. c. 67.* quandam abortiendo emisisse 7. & aliam 15. omnes formatos. *Albertus M.* referente *Cælio l. 4. c. 25. antiq. lect.* narrat Germanam quandam 22. infantes configuratos conformatosq; abortu exclusisse. Notum est ex *C. Gemma, Fulgoso, Mizaldo, Guicciardino*, aliis, illos 364. infantes *Margarethæ, Hollandiæ Comitissæ*, probè articulatos fuisse, ac propterea lavacro regenerationis insignitos. *Marcellus Donatus in hist. mir. l. 4. c. 24.* dicit, fœminam 4. fœtus, 2. masculos, & 2. fœmellas omni ex parte formatas, peperisse. Nostrâ in *Republ.* ante annos 20. cuiusdam *Victoris* uxor 3. infantes genuit, benè effigiatos, qui

adhuc sunt superstites. Quod si semen sit frigidum, minusque spirituosum, rationi consonum est, facultatem etiam formatricem imbecilliolem esse: ac propterea plures fetus rudiores minusque probè articulatam formam nancisci. Quo nomine notat *Augustin. Iustinian. l. 5. Ianuens. annal.* gravidam quandam Anno 1485. uno partu 17. edidisse filios, *informes* quidem: motum tamen habentes, & *dactyli osu figuram* præ se ferentes. *Ceterum, ut justam magnitudinem in utero acquirant, præsertim si numerus eorum valde sit enormis, fieri nequit: idque duabus potissimum de causis:*
 I. Quia uterus angustior est, quàm ut cuilibet fetus justum permittat incrementum. II. Quia alimentum parcius est, quàm ut pluribus pro augmento corporis consueto sufficiat. Hinc scribit *Calius l. 4. c. 25. antiq. lect.* quandam 150. embryunculorum corpuscula auricularis digiti magnitudine in lucem dedisse: oculis imperfectioribus, & manuum pedumque digitis veluti capillaribus. De 364. fetusibus *Margaretha, Hollandie Comitissa,* referunt authores, pollicis magnitudinem æquasse. *Carpus in Anatomie sua* narrat, fœminam fetus, palmi magnitudine emisisse. Cum autem palmus duplex sit: alter major, qui 12. est digitorum: *αὐτὸν* vocatus: alter minor, qui 4. tantum digitorum est, *ὀκτώ* *Finger breit:*) Græci illam *παλαυσίδα* appellant: verisimile est, *Carpum* minorem intelligere.

An plures isti fetus vitales sint, maneantque superstites?

Pro parte negante videtur pugnare *Aristoteles l. 7. hist. an. c. 4.* ubi scribit: in cæteris animalibus geminos, etiam si mas & fœmina sint, nihilominus enutriri ac servari, quàm si mares ambo, aut fœminæ essent. In genere verò humano paucos servari geminos, si alter mas sit, alter fœmina: ejusque rei causam addit *l. 4. gen. anim. c. 6.* quia in humanâ specie *ἕνα ἄνθρωπον τὸ ἰσοδρομεῖν, ὡς ἐν ἰσσοῖς χροῖσις γινόμενοι τῆς διακρίσεως, ἀλλ' ἀνάγκη τὸ ἄρρεν ὑστερεῖν, ἢ τὸ θῆλυ προσηρῆν,* h. e. hic concursus præter naturam est, cum non pari tempore mas & fœmina discernantur, sive formentur: sed aut marem cunctari, aut fœminam prævenire necesse sit. *Authori-*

et horitatem & rationem confirmat *Experientia*. Notat *Agellius* l. 10.
 N. A. c. 2. ancillam *Cæsaris Augusti* in agro Laurente peperisse 5. pue-
 ros, eosq; pauculos vixisse dies: matrem quoque eorum non
 multò post quàm peperit, mortuam esse. *Cromerus* l. 11. Matrem
Matthiæ Holncevii, Episcopi Uladislaviensis in Poloniâ, 12. filios
 uno partu edidisse: verùm ex iis unum illum mansisse supersti-
 tem. Fœtus illi 364. Comitissæ *Hollandiæ* brevi admodùm extincti
 sunt. Numerosa proles *Meibildis Comitissæ ab Henneberg* mox à
 Baptismo vitam cum morte commutârunt. Quatuor masculis
 quos rustica in pago *Nesivil* / propè lacum *Acronium* Anno
 1735. genuit, maturè, *Stumpfio & Lycosthene* l. de Prodig. authoribus,
 vitales liquerunt luminis auras. Novem infantes, quos quæ-
 dam fœmina *Messanæ* procreavit, statim à partu, *Thom. Fazelio*
 l. 6. de rub. Siculis teste, unà cum matre expirârunt. Vidit *Trinca-*
yella ex tribus fœtibus unum: & ex quatuor nullum superstitem:
 l. 11. c. 17. med. meth. Observavit *Pareus* ex senis unum tantùm du-
 rârâsse. *Marcellus Donatus* scribit, duos mares, totidémq; fœminas,
 uno partu editas, haud diù post administrationem Baptismi ul-
 timum clausisse diem. Nos tergeminos duas fœminas apud nos
 genuisse novimus, qui tamen brevi solùm temporis spatio lucis
 hujus usurâ gavisi sunt.

Verùm pro parte affirmativâ eundem habemus militantem
Aristotelem. Scribit enim l. 7. hist. an. c. 4. quandam 4. partibus 20.
 edidisse: qui nos singulis vicibus: quorum pars major enutriti
 & adolefcere potuerit. *Alex. Benediit* l. 25. c. 20 de cux. morb. testatur,
 vidisse se 3. fœmellas uno partu natas, quæ feliciter vixerint.
 Idem memorat *Jacob. Rieff* l. 5. c. 14. de concept. & gen. hom. & 3. fœmel-
 las ad justos partu venisse annos asserit. Nos, uti luprà pag. 477 in-
 nuimus, *Argentinae* Viotoris uxorem scimus tergeminos, marem
 unum, binasq; fœmellas, An. 1608. d. 20 Decemb. uno exclusisse
 partu: ex quibus fœminæ ambæ nupserunt: mas Sponsus jam esse
 perhibetur. Exibant autem fœtus leorsim singuli. Prima *Sara*,
 horâ pomeridianâ 10. minut. 20. Secunda *Elisabetha*, horâ eadem
 minut. 35. Ultimus *Abrahamus*: itidem horâ dictâ, minut. 50.

Quid ergò, inquires, hîc statuendum? Arbitramur, multi-
 plices fœtus rarò admodùm manere superstites: & quidem seqq.

de causis. I. Quia penuriâ alimentî in utero laborârunt. Unde historie docent, eos tantùm dactylorum, digitum auricularem & pollicem, palmum denique magnitudine æquasse: aut valdè fuisse macilentos. II. Quia ob loci angustiam plurimas passî sunt molestias. Fieri enim non potest, quin loco angusto conclusi sese invicem premant. III. Quia partum reddunt difficilem: in quo sanè unâ cum matre graviter affliguntur. IV. Quia tempore gestationis mater malè habet, velut experientia monstrat: idque & propter onus, quod gerit in ventre: & propter alimenti defectum, quod exugunt numerosi fœtus. Matre autem malè habente, fieri vix potest, ut benè esse numerosæ soboli possit. Quodsi fœtus numerum enormiter non excedant, sed binario, ternario, quaternariòve comprehendantur, vitales eos esse, & supervivere posse statuimus: si scilicet semen, ex quo geniti, forte sit atque robustum: si uterus amplus & spatiosus: si mater succulenta benèque habita: si denique eadem robustis instructa viribus, ut par esse gestationi, & partum toleranter ferre valeat.

Qua causa sit varij & multiplicis fœtus?

De gemellorum causa dictum. Dicendum aliquid de fœtu numeroso & multiplici. *Aristoteles* l. 4. *gen. an. c. 4.* animalia ratione numeri partûs dispescit in μονότοκα, unipara, διλιπότοκα, paucipara, & πολυτόκα, multipara, seu, ut *Hippocrates* noster in fine *l. 1. περὶ ἀνθρώπων παιδῶν* loquitur, πολύτοκα καὶ πολλὰ κύεοισα. Unipara sunt, inquit idem *Philosoph.* quæ maxima: ut elephas, camelus, equus; & reliqua solipeda. Paucipara, quæ bisulca: exceptis suis, quæ inter πολυτόκα enumerandæ. Multipara, quæ multifida: ut canis, lupus &c. Homo autem, secundum ejusdem decretum, tùm loco jam allegato, tùm *l. 7. hist. an. c. 4.* ἐπιμφορεῖται πᾶσι τοῖς ζώοις cum omnibus generibus ambigit. Nam & μονότοκῆ, & διλιπότοκῆ, & πολυτοκῆ interdum. Cujus rei idem *7. hist. an. c. 4.* aliquot producit exempla. Ut plurimum enim & plurimis in locis, inquit, singulæ mulieres singulos pariunt fœtus. Sed sæpè & locis plerisque geminos etiam: velut in Ægypto. Pariunt etiam tres, & qua-

tuor;

quatuor ; idque quibusdam in locis admodum frequenter fieri solet. Sed & quinque uno partu editos multi viderunt. Quædam enim 4 partibus 20. enixa est : quinos partibus singulis : majorq; illorum pars enutrirî & adolescere potuit. *Schneckerus* l. 4. de partu observ. 162. insignes & memorabiles historias ex *Plinio*, *Agellio*, *Tertulliano*, *Avicenna*, *Albutasi*, *Paulo Diacono*, *Fulgoso*, *Avenino*, *Cranzio*, *Guicciardino*, *Cramero*, *Calio*, *Jac. Capello*, *Frasino*, *L. Viro*, *C. Gemma*, *Mizaldo*, *Cuspiniano*, *Mirandalano*, *Lycosthene*, *Cardano*, *Augustin*, *Iustiniانو*, *Parao*, *Carolo Stephano*, *Dom. Leono*, *Bonaciolo*, *Trincavella*, *Chr. Vega*, *Columbo*, *Alex. Benedicto*, *Marc. Donato*, recenset; quibus planum facit, uno partu à gravidis 3. 4. 5. 6. 7. 9. 10. 11. 12. 15. 16. 17. 22. 33. 36. 52. 70. 73. 150. 164. 350. & 364. genitos esse fœtus. Quæritur ergò, quæ hujus multiplici- tatis causa sit ? Et responderi posset ex causâ finali, si quæteretur, cur brutis facultas concessa sit plures fœtus edendi, quàm hominibus ? Plures enim edunt, ne species eorum extinguatur. Extingueretur autem, nî unum plura generaret : quia vel brevis sunt ævi : idque aut vitio temperamenti : aut ob frequentiam actûs venerei : aut assiduitatem laborum : aut causam aliam : vel mactantur quotidie pro victu & amictu hominum : vel sibi ipsis prædantur. Posset forsân etiam responderi ex structurâ uteri : qui in brutis πολυλόχοις sinuosus : in homine cavitatem unam habet, in dextram solum & sinistram partem divisam : nullo autem septo discretam. Multiplicitatem enim sinuum uteri facere aliquid ad procreationem pluri- um fœtum, *Hipp.* haud obscure in fine *Λοβελίου* c. παρ. 6. innuere videtur. Verùm hæc quæstioni motæ non satisfaciunt. Proinde accedendum ad rhombum : quod equidem faciemus, si παρέρως, propter materiæ affinitatem, causam dederimus, cur majora animalia, ut elephas, vacca, equa &c. ut plurimum sint μονόλοχοι : minorâ verò, ut sus, canis, lupus, felis, mus, &c. πολυλόχοι. Videtur enim contrarium potius evenire debere, & majora animalia πολυλόχοι esse : minorâ contrâ μονόλοχοι : quoniam illa plus seminis : hæc minus generant. Verùm quod mirari nos facit, inquit *Aristoteles* l. 4. gen. an. c. 4. causa est, ne mixemur. Facit autem mirari magnitudo corporis. Sed ea ipsa in causâ est, quod magna animalia sint μονόλοχοι, aut saltem διπλόλοχοι. Etenim, ob

ὅποσον ἂν quantolibet conceptus constituatur. Nam si aut ὀλίγον, parum, aut πολὺ λίαν, admodum multum sit, constitui ex eo nullo modo poterit. Præscripta enim certa que est virtus, tum patientis materiæ, tum agentis caloris. Quamvis igitur πολλὸν ἄλλο animalia plus seminis secernant, quàm ad unius fœtus formationem requiratur: fieri tamen non potest. ut ex illo toto unum procreetur animal: sed necesse est, tot numero procreari, quot magnitudinibus debitis præscripta sunt. Semen quippe maris, aut facultas in eo contenta, nec plus, nec minus generat, quàm à naturâ sit ordinatum. Cujusq; enim animalis certa est magnitudo, & ad majus, & ad minus: huncq; terminum minimè transgrediuntur, ut vel majora, vel minorâ evadant. In medio autem magnitudinis spatio excessum defectumve inter se habent, ut & homo, & quodvis aliud animal alio sit grandius. Itaque neq; materia spermatica, ex quâ gignuntur, ἀόριστος, indefinita est, nec ἐπι τὸ πλεον, in plus, nec ἐπι τὸ ἐλάττω, in minus, ut ex quantalibet generari queat. Rursus rogabis, quid causâ sit, quòd in μὲν ἄλλοις & magnis animalibus non multa ex multo semine fiant? Respondet Philosophus, causam esse, quòd etiam in his ἐν ποσῷ πρὸς ποσόν τι τὸ ἐργαζόμενον ἐστίν, ex certo quanto certum quantum, quod generatur, sit. Plus igitur talis materiæ non mittit causâ suprâ exposita. Quam autem mittit, talis per naturam est, ex quâ unus tantum fœtus formetur. Quod si aliquando plus illius accesserit, tunc gemini nascentur. Ex quo fit, ut τὰ τοιαῦτα πηγάδιον μᾶλλον εἴναι δοκῆι, monstrosa potius judicentur. Ratio est: quia sunt ἄλλα τὰ ὡς ὅτι πολὺ καὶ ἐλάττω, præter solitum, & præter id, quod magnâ ex parte evenire consuevit.

Sed misisti τὰ εἰρησὶς ad ἔργον tandem accedamus. Quæsitam fuit de varii & multiplicis conceptus causâ. Eam autem nos colligere possumus ex Aristotelis l. 4. gen. an. c. 4. ubi docet, eandem esse causam partus singularis & defectus partium: itemque partus numerosi & partium excessus. At partium defectus causa est materiæ paucitas: partium verò excessus, tum in discretâ, tum in continuâ quantitate, ejusdem superfluitas. Ergò & numerosi multiplicisque fœtus causa est materiæ abundantia. Verum non abundantia solum requiri videtur: sed etiam robur: ut vis semi-

se hunc partum. Anno 1276. Alii anno 1313. Alii anno 1310. Alii denique anno 1322. Rursus quidam narrant, fœtus fuisse unius, & quidem masculini sexus. Nonnulli asserunt, sexus fuisse partim masculi, partim fœminei: & masculis quidem impositum fuisse nomen *Ioannis*: fœmellis autem *Elisabetha*: quemadmodum testatur Epitaphium, quod ipsi quoque cum pelvigemina, quâ in fuerunt sacro baptismatis fonte abluti, & sepulchro, in quo unâ cum matre à partu extinctâ conditi. Anno 1607. d. 17. Maii *Lausluni*, in quodam templo, haud procul ab *Haga Comitum* vidimus. Denique nonnulli ponunt fœtus 364. Alii 365. alii 360. Ut autem res se habeat, fama est, *ποδολοχία* istam hyperphysicam fuisse, & contigisse divinitus, pœnæ loco Comitissæ interrogatam. Ajunt enim, Comitissam graviter increpasse pauperulam, stipem petentem, & in ulnis gemellos gestantem, persuasam, non potuisse eam uno partu geminam procreare sobolem, nisi duorum virorum usa esset consortio. Mendicam verò precibus contendisse à DEO, ut in signum castitatis illibata Comitissa unâ vice tot pareret infantes, quot essent in anno dies. Proces fuisse exauditas, ipsamque Comitissam, exacto gestationis tempore, ætatis suæ anno 42. die Parasceves 364. fœtus in lucem edidisse.

Superfœtatio quid? Et quomodo à gemellorum conceptione differat?

Superfœtatio *ἐπικύσις* ab Hippocrate appellatur. Alii *ἐπικύσις* dicunt. Est verus alter gravidâ jam muliere conceptus. Vel, est conceptio secunda, cum mulier jam imprægnata iterum cum viro coit, & ex coitu illo denuò concipit. Vel, est quasi nova quædam supra jam conceptum embryonem fœtatio. Accidit enim, cum post unum fœtum ex coitu conceptum, rursus alius concipitur à priore, unôque, aut altero die, vel etiam pluribus, post primum emissum, excluditur. Differt à conceptione gemellorum: quia gemelli concipiuntur uno congressu: continentur uno *χρότι*: & uno eodémque tempore, aut non multò post, eduntur in lucem. Uno concipi congressu, planum fa-

tum est *suprà* pagin. 472. Uno contineri *χοείον*, itidem ex eadem
 constat: & nobis relatum ab obstetrice, tergemina sobolem
Victoria Argentoratensis, cujus *ibidem* mentio facta, uni inclusa
 fuisse *δυσέπιον*: sed triplicem habuisse chordam, h. e. vaginam, in
 quâ condita erant vasa umbilicalia, tripléxque *ἀμνιον*. quamlibet
 scil. sibi proprium. Uno deniq; tempore in lucem edi, experien-
 tia docet, & multorum historia, quas *Schenckius* ex diversis re-
 censet Authoribus, probant. At superfœtatio diversis sit *ὀμα-
 λίας* connubialibus: quilibet fœtus superfœtatus proprium ac
 peculiare *χοείον* & *ἀμνιον* habet: & alio, quàm fœtus prius conce-
 ptus, tempore nascitur. Fieri autem *ἐμπύουσι* diversis coitibus,
 nomen ipsum probat. Quid enim est *ἐμπύουσι* aliud, quàm velut
 novus quidam partus? Quid superfœtare aliud, quàm superio-
 ri fœtationi alteram addere? Hinc videmus, fœtum superfœta-
 tum alio tempore in lucem prodire: & aliàs citius, aliàs tardius
 priorem fœtum sequi. Cujus rei nulla alia causa est, quàm quòd
 ulteriori maturatione & perfectione opus habeat: ob quam ad-
 huc diutius in utero materno diversari cogatur: quippe poste-
 rius conceptus. Quod si uno eodémque coitu fieret *ἐμπύουσι*,
 utique gemelli potius nascerentur, qui uno tempore exitum si-
 bi pararent. Habere verd quemlibet superfœtatum proprium
χοείον, *ἀμνιον* *ἴα* monstrat, & ratio suadet. Cùm enim superfœta-
 tus in utero aliquandiu post partum prioris maneat: necessum
 sanè est, ut peculiari *χοείον* sit instructus. Aliàs namque vivere
 non posset: cùm neque arterias, neque venas haberet. Hæ si-
 quidem per *χοείον* sunt dispersæ ac disseminatæ: ut *suprà* di-
 ctum. Nasci denique superfœtatum alio tempore, quàm fœ-
 tum priori loco conceptum, experientia rursus ostendit. Pro-
 fert enim *Schenckius* l. 4. *observat.* 126. multas præclaras historias, ex
 quibus liquet, superfœtatos fœtus, & die uno, & diebus quin-
 que, & diebus octo, & tribus sexque hebdomadis, & tribus
 sex, septémq; mensibus, post priorem con-
 ceptum lucem hanc aspe-
 xille.

*Sitné superfœtatio ens tantum imaginarium
& fictitium : an verum
& reale?*

Creditum quibusdam est, ἐμνύου figmentum esse. Scribit enim Hippocrates aphor. 51, sect. 5. & ex illo Aristoteles l. 4. gen. an. c. 5. gravidis uteri os connivere. Et Galenus l. 14. de us. part. c. 3. ait, ad aded exactè post conceptum claudi, ut ne minimum quidem aut intus foràs laxet: aut foris intrò recipiat. Itaque, si aded exactè constringitur orificium matricis, ut quemadmodum Galenus l. 3. de nat. fac. c. 3. ex Herophili: & l. 15. de us. part. c. 7. & l. 3. de Symp. caus. 1. 3. & l. 6. de loc. aff. c. 6. ex propriâ mente loquitur, ne quidem specilli mucro immitti possit, tequi videtur, nullam superfœtationem fieri posse. Id quod etiam hac ratione probari potest: quoniam omnia uteri vasa χœίω fœtûs priori loco concepti adharerent, ut nulla cum χœίω infantis superfœtati conjungi posse videantur. Ex quo consequitur, neque materni sanguinis aliquid ad secundum conceptum concedere posse. Verùm auctoritas magnorum virorum, & experientia, rerum magistra, palàm faciunt, superfœtationem haud esse ens phantasticum: sed verum ac reale. Auctoritas in promptu est Hippocratis, Aristoteles, Avicenna, Plinij, aliorum. Nam Hippocrates de illâ agit ex professo libro peculiari, qui οὐκ ἐμνύου inscribitur. Aristoteles lib. 7. hist. anim. cap. 4. & lib. 4. gen. anim. cap. 5. dicit, in muliere rarò quidem evenire, ut superfœtet: sed factum tamen aliquando esse. Avicenna l. 3. Canon. fen. 21. tr. aff. 1. c. 17. itidem confitetur, raram esse superfœtationem in specie humanâ: fieri tamen interdum. Plinius l. 7. nat. hist. c. 11. refert, quandam uno justo partu, 5. mensium alcefum edidisse: & aliam 7 mensium edito puerperio insecutis mensibus geminos enixam esse.

Experientia hujus rei varia est & multiplex: quam Schenckius l. 4. observ. et. c. de superfœtatione ex Nicolaus Florentino, Marcello Donato, Gordonio, Cardano, Dodonao, Pereda, Pareo, Laurentio, Rousseo, Lansano, & Alex. Benedetto nobis proponit.

Nos raram quidem, & quodammodò prodigiosam Super-

fortationem esse putamus: non tamen planè nullam. Nam &
 rara est πολυλογία in specie humanâ: at non propterea neganda.
 Ὁρδαλμοῖον, inquit Hippocrates l. 1. de diet. δι' ἰσχυρῶν μάλλον, ἢ γνά-
 σιν, oculis magis, quàm ratiocinationi credendum. Quod ipsum
 quoque Aristoteles l. 3. gen. an. c. 10. inculcat, asserens, αἰσθησι μάλλον,
 ἢ τῶ λόγῳ πισυτέρον, ἐν τῶν λόγῳις, ἐὰν ὁμολογῆμενα δεικνύσιν τοῖς και-
 νομένοις, h. e. sensui magis credendum, quàm rationi. Rationi
 tamen etiam fides adhibenda, si, quæ dicuntur, convenient cum
 iis, quæ sensui percipiuntur, rebus. Neq; argumenta pro negante
 adducta in aliam nos abducunt opinionem. Nam ad 1. respon-
 deri potest, regulariter quidem, & ordinariè, & ut plurimum, & in
 pleriq; gravidis matricis orificium aded esse arctè clausum, ut ne
 vel minimum quidem dehiscas. Aliquando tamen accidere, ut
 aperiatur denud, receptoque semine novo, novus inde gene-
 retur fœtus. Propterea dicit Aristoteles l. 4. gen. an. c. 5. πῶ ἕστερον συμ-
 μίειν ὡς τὰ πολλὰ μετὰ τῶν κωμῆτων τὰς γυναῖξιν, uterum magnâ ex-
 parte, (non aë, semper & in omnibus:) mulieribus usquè ad tem-
 pus partûs se comprimere. Sed sciscitabitur fortè quispiam,
 quenam causa sit, quod in quibusdam impragnatis uteris aperiatur? Re-
 spondemus, causam esse variam. I. Quia fortè post primum con-
 ceptum orificium ejus non exquisitè fuit constrictum atque ar-
 ctatum. Hoc enim vel ob mollitiem & laxitatem ejus: vel ob
 duritiem fieri potest: quanquam rarè & in paucis. II. Quia licet
 post conceptionem primam accuratè & ad unguem clausum sit:
 relaxari tamen & quodammodo aperiri potest in progressu: idq;
 à mucos aliquo, ad orificium delato. Mucos enim quandoquè
 in utero contineri, & Hippocrates testatur aphor. 45. sect. 5. & ἀποδεί-
 κναι docet: cum videamus, gravidas quasdam mucos aliquid per ge-
 nitalia excernere. III. Quia, cum secundùm Aristotelem l. 4. gen.
 an. c. 5. & l. 7. hist. anc. 4. sola mulier & equa, quando gravide sunt,
 coitum patiantur, accidere potest, ut uterus præ fervidâ libidine
 efferatus recludatur, semênque excipiat: quemadmodum vi-
 demus, orificium ventriculi à pastu clausum oblati delicatiori-
 bus cupediis, in gulosis & voracioribus quandoq; referari. Hanc
 autem reclusionem juvare ac promovere potest dilataio colli
 uterini, ejusdémq; calefactio, quæ fricationi, fieri in actu conju-
 biali.

hali solita, accepta ferenda. Verùm tunc perennabitur, an non recluso utero fetus prior excludatur? Respondetur nequaquam: modò sana sit mater, fetus validus, & vincula, quibus utero adhærescit, firma. Etenim per vasa umbilicalia tenaciter satis alligatur utero: & quia nutrimenti satis adhuc habet, satisq; spatii, quo in continetur, nondum sibi exitum parat. Non excidere autem necessarium fetusum, si maximè os matricis aperiantur, experientia probat. Vidit quippe *Laurentius Nobilissimus*, quæ postillum edidit primo noni mensis die mortuum: septimo vero post istum partum vitalem enixa est. Similis casus legitur apud *Hippocratem l. 7. epidem.* Terpida siquidem quinto graviditatis mense abortum passa est gemellorum ex casu: & ab altero quidem statim velut in tunica quadam liberata est: ab altero vero longè post. Sed & *Aphorismus 38. sect. 5.* huc accommodari potest. Putat namque *divinus senex*, extenuationem mammarum abortum præfagire: quemadmodum patet ex *Aphor. 53. f. 5.* Et persuasum habet, mares in dextrâ uteri parte: fœminas vero in sinistra magis gestari. Unde concludit *Aphor. 38. sect. 5.* mulieri geminos ferenti, si altera mamma extenuetur, alterum abortu edere: & siquidem dextra mamma extenuata sit, marem: si verò sinistra, fœminam abortione excludere. Hic alter gemellorum elabitur, utero recluso: alter tamen in utero manet. Non ergò necessarium, ut aperto ore matricis, & factâ superfœtatione, fetus prior excidat. Ad alterum argumentum respondetur, non omnia uteri vasa in omnibus locis fetus adhærere: sed mirâ sagacis Naturæ providentiâ quædam servari libera: vel ad mensum effluxum, si fortè sanguis redundet, ne fetus suffocetur copiâ: vel ad novos conceptus alendos, si fœmina forsitan concubuerit, & ex admissio semine denuò conceperit.

Quenam animalia potissimum superfœtare solent?

Ad hanc questionem respondet *Aristoteles lib. 4. gener. animal. cap. 5.* quædam animalia nunquam superfœtare, quædam verò superfœtare, quæ post unum fetusum ex coitu con-

ceptum, rursus alium concipiunt à priore. Non superfœtare τὰ μονόβλαστα, quæ unum tantum fœtum patiunt: & quidem ex μονόβλαστοις illa, quæ sunt μόνουχα, solipeda, & quæ illis sunt grandiora. Magnitudinem enim illorum facere, ut omne excrementum in conceptum absumatur. Esse verò non ipsa solum magna, sed & fœtus eorum: id quod elephantorum exemplo declarari potest, utpote quorum fœtus vitulorum magnitudinem æquare soleant. Superfœtare verò τὰ πολυβλαστα, quoniam plures conceptus superfœtatus quidam (ἐπιμήματα) alter alteri sunt. Mulier superfœtat, quoniam etiam post conceptionem coitum admittit, sicut & equa. Admittit autem mulier coitum, quia ob humidi abundantiam naturâ suâ animal præfœcundum est. Admittit illum & equa, quoniam φύσει ἀφροδισιαστική, libidinosa est: vel, ut *Aristoteles* habet, ὅτι τὴν τῆς φύσεως ἐκτρέφει, ob naturæ soliditatem & robur. Superfœtat verò mulier, quia uterus reclusus sat spatii habet pro concipiendo gestandôq; fœtu novo: sufficiens quoque illi est materia pro illo alendo. Non superfœtat equa: tam quia uterus illi arctior, quàm ut alium fœtum, qui in genere equino grandis, fovere possit: tum quia omne alimentum absumitur in fœtum jam conceptum: idq; propterea, quoniam magnus est, indiesq; major evadit. Inter ἐπιμήματα animalia recensetur lepus: authore *Aristotele* 6. *hist. an. c. 33*. Est enim animal, inquit *Plinius* 1.8. c. 55. omnium prædæ natum. Ided forsan aded fœcundum secundum *Aristotelem* mentem loco citato, ut quovis tempore coæt, & singulis mensibus generet: congressum etiam continuò à partu repetat, & lactans adhuc concipiat. Cùm superfœtat, inquit *Plinius* 1.8. c. 55. aliud educat, aliud in utero pilis vestitum, aliud implume, aliud inchoatum gerit pariter.

*Utrum fœtus superfœtati vitales sint,
& perficiantur?*

Ad hoc quaesitum respondet *Aristoteles* 17. *hist. an. c. 6*. per distinctionem. Nam secundus iste conceptus, superfœtatio di-
ctus, vel ὑστερον πολλαχῶς χεῖμα, longo tempore post primum factus est:

est: vel 177 de proximè à primo. Ille perfici non potest: sed præ-
 maturè dolorem partus movet, quo ipse & primus fœtus interit.
 Hic absolvi adiq; potest: ita ut primus & secundus iste concep-
 tus quasi gemini nati videantur. Prius probat *Aristoteles* exem-
 plo. Accidisse enim dicit, ut factâ corruptione 12 superfœtata
 puerperia egerentur. Posterius idem historiis quibusdam
 confirmat, quarum *Plinius* etiam l. 7. *Nat. hist.* c. 7. meminit. Hoc
 enim posteriori modo ajunt *Herculem* & *Iphilem* natos. Et adu-
 ltera quædam duos peperit infantes: unum conceptum ex mari-
 to: & quidem loco priori: alterum ex adultero, loco posteriori,
 per modum superfœtationis. Ex quibus ille marito hic adu-
 ltero similis erat. Alia, cum geminos ferret, tertium superfœtavit.
 Justo verò instante partus tempore, primos peperit vitales: su-
 perfœtatum quinto mense elisit, qui statim expiravit. Quædam
 cum primum conceptum septimo mense dedisset in lucem, qui
 mortuus: mox duos justo mensium numero addidit, qui vixerunt.
 Eandem distinctionem idem *Philosophus* etiam l. 4 *gen. an. c. 5.* tradit,
 inquit, si alter coitus proximè ab altero accessit, enutriti,
 quod superfœtatum est, potest. Jam enim id evenisse visum est.
 Sed si jam aucto conceptu priori, actus exerceatur veneris, su-
 perfœtatio quidem fieri potest, sed rarè: quoniam uterus ma-
 gna ex parte usque ad partum est oclusus. Si tamen aliquan-
 do accidat, ut superfœtetur (jam enim id accidisse constat) tum
 quod superfœtatum est, perfici nequit: sed conceptus abigun-
 tur similes iis, quos *εντρομαλα*, abortus vocamus. Hæc est *Philo-
 sophi* de moto *ζυνιμαλι* sententia. Verùm perpetuæ veritatis non
 sunt quæ docet. Etenim experientia monstravit, etiam longo
 tempore post primum conceptum superfœtatos, perfectè for-
 matos, in lucem feliciter exclusos, & diù in vitâ servatos fuisse.
 Refert *Nicolaus Florentinus* *serm.* 6. *tract.* 1. c. 22. quendam peperis-
 se masculum: & tribus mensibus post produxisse novum: am-
 bósque commodè satis vixisse. Secundus iste masculus, ¶
 teribus mensibus post primum editus est, verisimile est, etiam
 tribus mensibus post primum conceptum fuisse. *Pereda* *schol.*
ad cap. 55. Paschalis lib. 1. *de cur. morb.* notat, cujusdam Do-
 ctoris uxorem post 4. menses à viri obitu genuisse filium:
 & do-

& deinde nono mense edidisse alterum. Iste secundus vide-
 tur longè à primo conceptus esse : quia longè post eum lu-
 cem aspexit : & tamen vitalis perfectusque fuit. *Schenckius l. 4.*
observat. recenset, quandam peperisse puellam, quæ tamen 15.
 solum dies vixit. Sed finito puerperio, eum ad consueta pro-
 peraret munia, inque vineis laboraret, & de nullâ re minus,
 quàm de partu altero cogitaret, novis doloribus correptam esse.
 Quare domum reversam, filium enixam esse, & probè formatum,
 & vitalem. Memorabilis est historia, quam idem *Scenckius ibidem*
 diexodicè de Nobili quadam foeminâ narrat, quæ septimanâ de-
 currà à partu priori, quo filiolum quidem egregium, sed mor-
 tuum calvaq; carentem, genuerat, filiolum novum, eumq; opti-
 mè formatum & benè valentem, peperit. *Concludimus igitur,*
 nihil hîc certi determinari posse. Perfici & vitales esse proxi-
 mè à primo conceptu superfœtatos, ratio suadet : quoniam se
 habent instar gemellorum : qui cum feliciter formari, & perfici,
 vitalésq; esse queant, ut experientia docet, quid quæso impe-
 diet, quò minus aliquot diebus à primo conceptu superfœtati,
 fingi, consummarique possint? Sed & eos perfici ac supersti-
 tes manere, qui longè à primo conceptu sunt superfœtati non
 historia solum jam proposita docent : verùm etiam ratio probat.
 Ut enim fœtus priori loco conceptus formatur, atque perfici-
 tur : sic posteriori conceptus formari perficiq; potest : quia adest
 formationis causa in semine, ex quo generetur : nec desideratur
 materia, unde nutriatur & augeatur : & verò necesse non est, ut
 si prior fœtus exitum sibi pareat, eum statim sequatur secundus :
 cum fieri possit, ut summiter utero sit alligatus : alimentum ha-
 beat sufficiens : & locum satis capacem obtineat. Itaq; *Aristoteli*
 distinctionem veram esse *ut plurimum* : at non semper, ac perpetuè,
 & in omnibus, quæ superfœtatunt, valere : quia in diversis
 diversa esse ratio solet. Nam quæ matres sunt debiles, exan-
 gues, faciliq; abortiunt, vix uni fœtui sustentando pares sunt.
 Ideoq; & brevi, & longo tempore à primo conceptu superfœta-
 tos perdunt. Quæ verò sunt succi plenæ, viribus valent, & partum
 summiter tenent, utriusque fœtui, & qui prius conceptus, & qui su-
 perfœtatus, sufficere possunt : magis tamen illi, qui superfœtatus

qui superfœtatus, sufficere possunt: magis tamen illi, qui superfœtatus: ἐγγύς: minùs ei, qui ὑσπερον πολλῶν ἡμερῶν, longo pòst tempore superfœtatus. Causa est: quia ἐγγύς proximè superfœtatus, v.g. diebus aliquot à primo, coætaneus ferè est fœtui primo, & cum eo pari conditione fruitur, h. e. pari penè tempore formatur, absolvitur, inq; lucem editur, præsertim si sit ejusdem sexûs cum priori. At superfœtatus ὑσπερον των ἡμερῶν, utero, jam grandiori fœtu onerato, molestus esse videtur: quia illi minimè consuetus: vim quoque pati videtur à priori, qui jam formatus, & auctus: tùm quia alimonia illi quodammodò surripitùr: tùm quia ob motum prioris sæpiùs iustum patitur: tùm quia angustiiori contentus esse loco cogitur. Major enim uteri pars à priori, utpote jam grandiori, occupata est. Sed, ut diximus, hæc ex iis sunt, quæ ob varietatem circumstantiarum etiam aliter sese habere possunt.

Qua causa sit, quòd gravida, qua marem gerunt, rectiùs, qua fœminam, deteriùs valeant?

Rectiùs valere imprægnatas, quæ mascululum conceperunt: pejus, quæ fœmellam, Hippocrates, Aristoteles, Galenus & Avicenna docent. Hippocrates enim ait aphor. 42. sect. 5. mulierem marem gestantem esse εὐχρον, benè coloratam: gestantem verò fœminam δύχρον, decolorem. Quod ipsum etiam l. de sterilibus repetit. At εὐχροια, bonitas coloris, bonæ constitutionis nota est: teste Galeno in μικροτεχ. c. 8. Index quippe est sanguinis boni, caloris vegeti, & spirituum puritate illustrium. Δύχροια pravæ viscerum humorumve dispositionis est σημεῖον. Aristoteles Hippocrati l. 7. hist. an. c. 4. suffragatur, quando scribit, marem gestantes ὡς ἐπιτὸ πολὺν ῥᾶον ἀπαλλάττειν, faciliùs expediri, καὶ μᾶλλον μὲν εὐχροίας διαλεῖν, nitidiorésq; ac coloratiorés esse. Gestantes verò fœmellam ἀχρυσίρας εἶναι ὡς ἐπιτοπολὺν καὶ βαρύτερον διάγειν, decolores magis esse magnâ ex parte, molestiusq; agitari: leu, ut Gaza vertit, graviùs degere. Eidem Hippocrati adstipulatur quoque Galenus in commento aphorismi allegati, uti dictum. Concordat etiam cum illo Avicenna.

mat. 3. cau. fen. 21. et act. 1. c. 13. ubi inter cætera dicit, fœminam, cùm marem fovet in matrice, in actionibus suis esse agiliorem, h. e. promptiorem expeditioremque: onus uteri minus sibi esse grave: appetitum esse saniorem: levioraq; sentire illa symptomata, quæ gravidis accidere solent. *Authoritatem confirmat experientia & auctoritas*: aded ut etiam plebeii norint, matrem, concepto matriculo, bene valere, coloratiorémque esse: secus autem affectam esse, genitâ fœmellâ. De τὸ δὴν ergò nullum dubium. Quæritur solum de τὸ διότι & causâ: cur scil. gravida sana magis sit, fœcunda mare: minus, imprægnata fœmella? *Galenus in aphorismi allegati commento* causam referre videtur ad calorem: qui in mare intensior: remissior in fœminâ. Is ergò matrem calefacit: hic minus. At ubi plus caloris, ibi robur validius. Ἡ δὲ ἰχθὺς, ait *Philosophus problem. 23. sect. 11. in τῷ δὴν*, robur corporis in calore consistit: estque calor secundùm *Hippocratis* placitum omnium naturalium actionum author, teste *Galeno* l. 8. de decret. *Hipp. & Plat. c. 7.* imò primum naturæ organum, l. 14. us. part. c. 6. concoctionis insuper, nutritionis, aëtionis, sanguinisq; generationis, & superfluatorum excretionis opifex, *comm. 1. aphorif. 15.* Nos huic causæ addimus duas alias. *Vna est*, quia mas, cùm fortior sit atque calidior fœminâ, plus excrementitii sanguinis materni consumit, quàm fœmina, quæ debilior frigidiorque: Eo autem consumpto, rectius vivit prægnans, quàm si multum illius maneat in vasis. *Alteræ*, quoniam mas ex calidiorre, magisq; cocto ac depurato semine gignitur. Tale autem ex sanguine nascitur laudabiliori calidiori que, qui causa, quòd mulier valeat melius. Est enim materia bonorum spirituum fomentum caloris, & pabulum partium nostri corporis. Ubi ergò semen purius magisq; coctum & elaboratum, ibi & sanguis est melior. At in muliere gestante marem semen est purius & coctum magis. Ergò & sanguis melior. Ubi verò melior sanguis est: ibi & dispositio corporis melior. At in fœmina gerente marem talis est sanguis. Præsupponitur enim & fœminam aliquid ad procreationem maris contulisse. Ergò & dispositio corporis melior: deterior contrà in eâ, quæ fœmellam continet: idque ob causam contra-

riam.

An perpetuò verum, quòd mulier, quæ ma-
rem gerit coloratior sit, quæ fœmi-
nam, decolor?

Rationi & experientię contrariam hanc esse sententiam, liquet. Et de *ασολία* quidem atque experientiã jam dictum præcedenti problemate. De ratione etiam constare potest ex eodem. Mas enim calidus matrem calefacit. Fœmina non item, ob temperaturę frigiditatem. Calefactis autem matris spiritibus & sanguine, color emicat laudabilis: eoque magis, si, quæ matri superflua sunt in malsã sanguineã, à fœtu absumantur. At hoc fit à mare, ob robur naturę & caloris vigorem: minus à fœmellã, ob causas contrarias. Verùm an pronunciatum istud perpetuę veritatis sit, ambigitur. Videmus enim interdum contrarium: & cùm gravida ad se ipsam, & cùm ad aliam comparatur. Itaque dicendum cum Galeno, ejusmodi aphoristicas propositiones *οτι εν τω πολλο*, ut plurimum & magnã ex parte veras esse. Quam ob causam etiam *αοριστος*, indefinitè ab Hippocrate sunt prolata, sine universalitate subjectorum, temporis, aliarumq; circumstantiarum. Fit enim, ut, quod per se verum est, ob varietatem circumstantiarum aliquando videatur falsum. Quare & aphorismus citatus cum grano salis accipiendus, & limitationes quædam illi addendæ. Primum quidem *richtus*, quo utitur prægnans. Coloratior enim ut plurimum est, cùm foeta mare, si bonam observet vivendi rationem, non solum in cibo & potu: sed etiam in aëre, somno & vigilia, labore & quiete, animi denique pathematibus. Nam quæ sana est, & in aëre degit puro omnisque excelsus insignioris in qualitatibus experte, moderatè insuper dormit, & modicè ac tempestivè laborat: denique à curis, moerore, alijsq; gravioribus animi pathematibus abstinet, vividum faciei colorem habet. Tetrum contra, quæ vel ægra est, vel pravã dietã utitur. Deinde *embryonic*: qui aut valens est, aut æger. Is quippe ob causas suprã expositas bonum conciliat matri colorem: hic malum: sive mas sit, sive fœmina. Tertio comparatio rectè instituenda. Non comparat Hippocrates gravidam ad aliam:

sed comparat gravidam ad semetipsam: vultq; mulierem gerentem masculum coloratiorem esse se ipsam gerente foemina: & quae foeminam gerit, se ipsam decolorem magis esse gerente mare: si sc. par sit utriusq; foetus ratio, amboq; valeant: & si mater in gestatione utriusq; eadem dietam utatur, & eadem corporis dispositione fruatur: non, cum marem gerit, aegrotet: cum foeminam, valetudine prospera fruatur. Quarto ex *Philosco* notandum, bene coloratam non oportere hic inaudiri eam, quae talis est natura: sed quatenus in iis, quae uterum ferunt, fieri potest. Nemo enim est, inquit *Fuchsius in commento*, qui ignoret, praegnantem etiam se ipsam, quod naturalem attinet colorem, peius esse coloratam, sive marem, sive foeminam gerat, praesertim si antea nunquam uterum gessit. Causa est: vel quia illi inconsuetam est mensuram suppressio: vel quia sanguis descendit ad uterum pro nutritione foetus. Unde fit, ut foetu valido multum ad se trahente alimento, & matre penuria ejus laborante, mater decolor evadat. Nulla ergo gravida absolute probe colorata est.

Sed hic quaeritur, cum comparatio duobus modis institui possit: uno absolute & in communi, ut mulier marem gerens coloratior dicatur ea, quae foeminam portat: altero ejusdem ad se ipsam, ut coloratior perhibeatur, cum marem, quam cum foeminam concepit, an utroque modo sententia *Hippocratis* vera sit, necne? Respondemus, jamquidem dictum fuisse, *Galenum* vellem, comparationem instituendam esse, non ad aliam, quae foetum gestat: sexus diversi: sed ad ipsammet gravidam. Hanc enim, cum mare impraegnata est, vividiorum colorem habere, quam cum foemineae prole parens facta. Possit tamen etiam comparationem citra absurditatem institui ad aliam: ita ut sensus sit, mulierem gestantem marem coloratiorem esse aliam, quae foeminam gestat: idque propter rationes expositas. Verum hoc perpetuum non est: quia foetus masculus aegrotare potest in utero: & mater, vel ob malam viscerum constitutionem, vel ob pravam victus rationem, esse κακόχυμο. Contra, foetus foemininus bene se habere potest, & mater esse ευσπλαγχι, ac propter bonam dietam εύχυμο. Ideoque nil mirum, si mulier κνύσιαιρριν, decolor sit: at κνύσιαιδδλυ, coloratior.

*Quæ causa, quòd mulieres, cùm uterum fe-
runt, magnâ ex parte ægra degant: bruta au-
tem τὸν πλεῖστον χρόνον, plurimum tempo-
ris, εὐαδενῶσαι τοῖς σώμασι,
corpore valeant?*

Movet hoc problema *Aristoteles* l. 4: de gener. anim. c. 6. & duas illius causas adfert: unam refert πρὸς τὸν βίον, ad vitam: alteram πρὸς τὰς καθάρσεις, ἢ καταμνήσια, ad menstrua. Etenim, mulieres vitam agunt otiosam & sellulariam: ideòq; plus excrementi contrahunt, quàm bruta, quæ assidue laborant. Labor enim, excrementa consumit: &, ut *Hippocrates* l. 2. de diet. loquitur, corpus siccatur robustumq; facit: contrà, segnicies & otium id humectat atque debilitat. Hinc, subdit *Aristoteles*, mulieres apud illas gentes, apud quas solitum est, ut labores suscipiant, neque tantà cum molestiâ uterum gestare, neque adeò difficulter parere: imò quibusvis locis, quæ laborare & corpus exercere consueverunt, parere facilius. Præcipuam verò hujus rei causam esse scribit, quòd brutis, aut exigua aut nulla evidens ac manifesta fiat purgatio menstrua: mulieri verò plurima. Itaque cùm illa per uteri gestationem (ὄψις πλεῖστον) defierit, infestat atque perturbat. Nam & non gravidis ægitudines accidunt, si purgatio hæc p.n. sit suppressa. Id quod etiam *Hippocrates* docet *aphor. 57. sect. 5.* inquit, mensuris abundantibus & enormiter fluentibus, morbi eventunt: & subsidentibus, sive planè suppressis, accidunt ab utero morbi. His e rationibus *Aristotelicis* nos addimus *tertiam*: quoniam bruta temperanter vivunt, & tantum bibunt, ac comedunt, quantum natura ferre, calorq; concoquere valet: plerâq; etiam uno simplici que victu contenta sunt. At homo vario delectatur variorum feraculorum apparatus. & modum sæpè in quantitate excedit.

Hinc cruditas, hinc κακοχυμία; hinc symptomata:

κακοχυμίας sequi solita.

P. P. P. 3.

Qua:

biali solita, accepta ferenda. Verum tutus perennabitur, an non recluso utero fixus prior excludatur? Respondetur nequaquam: modò sana sit mater, fœtus validus, & vincula, quibus utero adhærescit, firma. Etenim per vasa umbilicalia tenaciter satis alligatur utero: & quia nutrimenti satis adhuc habet, satisq; spanti, quo in continetur, nondum sibi exitum parat. Non excidere autem necessariò fœtum, si maximè os matricis aperiat, experientia probat. Vidit quippe *Laurentius Nobilissimam*, quæ puellum edidit primo noni mensis die mortuum: septimo verò post istum partum vitalem enixa est. Similis casus legitur apud *Hippocratem l. 7. epidem.* *Terpida* siquidem quinto graviditatis mense abortum passà est gemellorum ex casu: & ab altero quidem statim velut in tunica quadam liberata est: ab altero verò longè post. Sed & *aphorismus 38. sect. 5.* huc accommodari potest. Putat namque *divinus senex*, extenuationem mammarum abortum præfigere: quemadmodum patet ex *aphor. 53. f. 5.* Et persuasum habet, mares in dextrâ uteri parte: fœminas vero in sinistra magis gestari. Unde concludit *aphor. 38. sect. 3.* mulieri geminos ferenti, si altera mamma extenuetur, alterum abortu edere: & siquidem dextra mamma extenuata sit, mârem: si verò sinistra, fœminam abortione excludere. Hic alter gemellorum elabitur, utero recluso: alter tamen in utero manet. Non ergò necessum, ut aperto ore matricis, & factâ superfœtatione, fœtus prior excidat. Ad alterum argumentum respondeatur, non omnia uteri vasa in omnibus xœta fœtus adhærere: sed mirâ sagacis Naturæ providentiâ quædam servari libera: vel ad mensium effluxum, si fortè sanguis redundet, ne fœtus suffocetur copiâ: vel ad novos conceptus alendos, si fœmina forsitan concubuerit, & ex admisso semine denuò conceperit.

Quanam animalia potissimum superfœtare solent?

Ad hanc quæstionem respondet *Aristoteles lib. 4. gener. animal cap. 5.* quædam animalia nunquam superfœtare, quædam verò superfœtare, quæ post unum fœtum ex coitu con-

est: vel ipsius, proximè à primo. Ille perfici non potest: sed præ-
 maturè dolorem partus, movet, quo ipse & primus fœtus interit.
 Hic absolvi ædiq; potest: ita ut primus & secundus iste conce-
 ptus quasi gemini nati videantur. Prius probat *Aristoteles* exem-
 plo. Accidisse enim dicit, ut factâ corruptione 12 superfœtata
 puerperia egerentur. Posterius idem historiis quibusdam
 confirmat, quarum *Plinius* etiam l. 7. *Nat. hist.* c. 7. meminit. Hoc
 enim posteriori modo ajunt *Herculem* & *Iphiclem* natos. Et adul-
 tera quadam duos peperit infantes: unum conceptum ex mari-
 to: & quidem loco priori: alterum ex adultero, loco posteriori,
 per modum superfœtationis. Ex quibus ille marito hic adulte-
 ro similis erat. Alia, cum geminos ferret, tertium superfœtavit.
 Justo verd instante partus tempore, primos peperit vitales: su-
 perfœtatum quinto mente elise, qui statim expiravit. Quædam
 cum primum conceptum septimo mense dedisset in lucem, qui
 mortuus: mox duos justo mensium numero ædidit, qui vixerunt.
 Eandem distinctionem idem *Philosophus* etiam l. 4. *gen. an. c. 5.* tradit,
 inquit, si alter coitus proximè ab altero accessit, enutrit,
 quod superfœtatum est, potest. Jam enim id evenisse visum est.
 Sed si jam aucto conceptu priori, actus exerceatur venerens, su-
 perfœtatio quidem fieri potest, sed rarè: quoniam uterus ma-
 gna ex parte usque ad partum est oclusus. Si tamen aliquan-
 do accidat, ut superfœtetur (jam enim id accidisse constat) tum
 quod superfœtatum est, perfici nequit: sed conceptus abigun-
 tur similes istis, quos *εντρομαλα*, abortus vocamus. Hæc est *Philo-*
sophi de moto *ζητιματι* sententia. Verùm perpetuæ veritatis non
 sunt quæ docet. Etenim experientia monstravit, etiam longo
 tempore post primum conceptum superfœtatos, perfectè for-
 matos, in lucem feliciter exclusos, & diù in vitâ servatos fuisse.
 Refert *Nicolaus Florentinus* *serm. 6. tract. 1. c. 22.* quandam peperis-
 se masculum: & tribus mensibus post produxisse novum: am-
 bósque commodè satis vixisse. Secundus iste masculus, si
 tribus mensibus post primum editus est, verisimile est, etiam
 tribus mensibus post primum conceptum fuisse. *Pereda* *Schol.*
ad cap. 59. Paschali. lib. 1. de cur. morb. notat, cujusdam Do-
 ctoris uxorem post 4. menses à viri obitu genuisse filium:
 & de-

Et deinde nono mense edidit alterum. Ille secundus videtur longè à primo conceptus esse : quia longè post eum lucem aspexit : & tamen vitalis perfectusque fuit. *Schenckius l. 4. observat.* recenset, quandam peperisse puellam, quæ tamen is. solùm dies vixit. Sed finito puerperio, eum ad consueta properaret munia, inque vineis laboraret, & de nullà re minus, quàm de partu altero cogitaret, novis doloribus correptam esse. Quare domum reversam, filium enixam esse, & probè formatum, & vitalem. Memorabilis est historia, quam idem *Schenckius ibidem* diexodicè de Nobili quadam fœminâ narrat, quæ septimanâ de-
 -cimâ à partu priori, quo filiolum quidem egregium, sed mortuum calvâq; carentem, genuerat, filiolum novum, eumq; optimè formatum & benè valentem, peperit. *Concludimus igitur,* nihil hîc certi determinari posse. Perfici & vitales esse proximè à primo conceptu superfœtatos, ratio suadet : quoniam se habent instar gemellorum : qui cum feliciter formari, & perfici, vitalesq; esse queant, ut experientia docet, quid quæso impediet, quò minus aliquot diebus à primo conceptu superfœtati, fingi, consummariq; possint? Sed & eos perfici ac superstites manere, qui longè à primo conceptu sunt superfœtati non historia solùm jam proposita docent : verùm etiam ratio probat. Ut enim fœtus priori loco conceptus formatur, atque perficitur : sic posteriori conceptus formari perficiq; potest : quia adest formationis causa in semine, ex quo generetur : nec desideratur materia, unde nutriatur & augeatur : & verò necesse non est, ut si prior fœtus exitum sibi parat, eum statim sequatur secundus : eum fieri possit, ut summiter utero sit alligatus : alimentum habeat sufficiens : & locum satis capacem obtineat. Itaq; *Aristotelis* distinctionem veram esse *ut plurimùm* : at non semper, ac perpetuò, & in omnibus, quæ superfœtaturunt, valere : quia in diversis diversa esse ratio solet. Nam quæ matres sunt debiles, exangues, facilèq; abortiunt, vix uni fœtui sustentando pares sunt. Ideoq; & brevi, & longo tempore à primo conceptu superfœtatos perdunt. Quæ verò sunt succi plenæ, viribus valent, & partum firmiter tenent, utriq; fœtui, & qui priùs conceptus, & qui superfœtatus, sufficere possunt : magis tamen illi, qui superfœtatus

qui superfœtatus, sufficere possunt: magis tamen illi, qui superfœtatus: ἰγγύς: minùs ei, qui ὕστερον πολλὰ ἡχέον, longo pòst tempore superfœtatus. Causa est: quia ἰγγύς, proximè superfœtatus, v.g. diebus aliquot à primo, coætaneus ferè est fœtui primo, & cum eo pari conditione fruitur, h.e. pari penè tempore formatur, absolvitur, inq; lucem editur, præsertim si sit ejusdem sexùs cum priori. At superfœtatus ὕστερον τὸν ὠχέον, utero, jam grandiori fœtu onerato, molestus esse videtur: quia illi minimè consuetus: vim quoque pari videtur à priori, qui jam formatus & auctus: tùm quia alimonia illi quodammodò surripitùr: tùm quia ob motum prioris sapiùs istum patitur: tùm quia angustiori contentus esse loco cogitur. Major enim uteri pars à priori, utpote jam grandiori, occupata est. Sed, ut diximus, hæc ex iis sunt, quæ ob varietatem circumstantiarum etiam aliter sese habere possunt.

Qua causa sit, quòd gravida, qua marem gerunt, rectiùs, qua fœminam, deteriùs valeant?

Rectiùs valere imprægnatas, quæ masculum conceperunt: pejus, quæ fœmellam, Hippocrates, Aristoteles, Galenus & Avicenna docent. Hippocrates enim ait aphor. 42. sect. 5. mulierem marem gestantem esse ἰυχόν, benè coloratam: gestantem verò fœminam δύχον, decolorem. Quod ipsum etiam l. de sterilibus repetit. At ἰυχόια, bonitas coloris, bonæ constitutionis nota est: teste Galeno in μικροτεχ. c. 8. Index quippe est sanguinis boni, caloris vegeti, & spirituum puritate illustrium. Δύχόια pravæ viscerum humorumve dispositionis est σημῖον. Aristoteles Hippocrati l. 7. hist. an. c. 4. suffragatur, quando scribit, marem gestantes αἷς ἐπιτὸ πολὺ ῥᾶρον ἀπαλλάττειν, faciliùs expediri, καὶ μᾶλλον μετ' ἰυχόιας διαλεεῖν, nitidiorèsq; ac coloratiores esse. Gestantes verò fœmellam ἀχρυσέρας εἶναι αἷς ἐπιπολύς, καὶ βαρύτερον διαεῖν, decolores magis esse magnà ex parte, molestiusq; agitari: leu, ut Gaza vertit, graviùs degere. Eidem Hippocrati adstipulatur quoque Galenus in commento aphorismi allegati, uti dictum. Concordat etiam cum illo Avicenna.

met. 3. can. fen. 21. tract. 1 c. 13. ubi inter cætera dicit, fœminam, cùm
 marem fovet in matrice, in actionibus suis esse agiliorem, h. e.
 promptiorem expeditiorẽque: onus uteri minus sibi esse gra-
 ve: appetitum esse saniorẽ: levioraq; sentire illa symptomata,
 quæ gravidis accidere solent. *Authoritatem confirmat experientia*
& aulofia: aded ut etiam plebei nōrint, matrem, concepto ma-
 sculo, benè valere, coloratiorẽque esse: secus autem affe-
 ctam esse, genitã fœmellã. De τὸ δὲ ἐν ἔργῳ nullum dubium.
 Quæritur solum de τὸ δὲ αἰτίῃ & causã: cur scil. gravida sana
 magis sit, fœcunda mare: minùs, imprægnata fœmella? *Galenus*
in aphorismi allegati commento causam referre videtur ad calorem:
 qui in mare intensior: remissior in fœminã. Is ergo matrem ca-
 lesfacit: hic minùs. At ubi plus caloris, ibi robur validius. Ἡ δὲ
ἰχθὺς, ait *Philosophus problem. 23. sect. 11.* ἐν τῷ δὲ ἰχθὺν, robur corporis in
 calore consistit: estque calor secundùm *Hippocratis* placitum
 omnium naturalium actionum author, teste *Galeno l. 8. de decret.*
Hipp. & Plat. c. 7. imò primum naturæ organum, l. 14. *us. part. c. 6.*
 concoctionis insuper, nutritionis, auctioris, sanguinisq; gene-
 rationis, & superfluum excretionis opifex, *comm. 1. aphorif. 15.*
 Nos huic causæ addimus duas alias. *Vna est*, quia mas, cùm for-
 tior sit atque calidior fœminã, plus excrementitii sanguinis
 materni consumit, quàm fœmina, quæ debilior frigidiorq;:
 Eo autem consumpto, rectius vivit pragnans, quàm si multum
 illius maneat in vas. *Alteri*, quoniam mas ex caliditate, magisq;
 cocto ac depurato semine gignitur. Tale autem ex sanguine na-
 scitur laudabiliori calidiorq;que, qui causã, quòd mulier valeat
 meliùs. Est enim materia bonorum spirituum fomentum calor-
 ris, & pabulum partium nostri corporis. Ubi ergo semen pu-
 rius magisq; coctum & elaboratum, ibi & sanguis est meliori.
 At in muliere gestante marem semen est purius & coctum ma-
 gis. Ergo & sanguis melior. Ubi verò melior sanguis est: ibi &
 dispositio corporis melior. At in fœmina gerente marem ta-
 lis est sanguis. Præsupponitur enim & fœminam aliquid ad
 procreationem maris contulisse. Ergo & dispositio corporis
 melior: deterior contrã in eã, quæ fœmellam conti-
 ner: idq; ob causam contra-

riam.

An :

*An perpetuò verum, quòd mulier, qua ma-
rem gerit coloratior sit, qua fœmi-
nam, decolor?*

Rationi & experientie contrariam hanc esse sententiam, liquet. Et de *ἀσολία* quidem atque experientia jam dictum præcedenti problemate. De ratione etiam constare potest ex eodem. Mas enim calidus matrem calefacit. Fœmina non item, ob temperaturæ frigiditatem. Calefactis autem matris spiritibus & sanguine, color emicat laudabilis: eoque magis, si, quæ matri superflua sunt in malsâ sanguineâ, à fœtu absumantur. At hoc fit à mare, ob robur naturæ & caloris vigorem: minus à fœmellâ, ob causas contrarias. *Verùm an pronunciatum istud* perpetuæ veritatis sit, ambigitur. Videmus enim interdum contrarium: & cum grvida ad se ipsam, & cum ad aliam comparatur. Itaque dicendum cum *Galeno*, ejusmodi aphoristicas propositiones *ὡς ἐπὶ τὸ πλὸν*, ut plurimum & magnâ ex parte veras esse. Quam ob causam etiam *ἀόριστος*, indefinite ab *Hippocrate* sunt prolata, sine universalitate subjectorum, temporis, aliarumq; circumstantiarum. Fit enim, ut, quod per se verum est, ob varietatem circumstantiarum aliquando videatur falsum. Quare & aphorismus citatus cum grano salis accipiendus, & limitationes quædam illi addendæ. Primum quidem *videtur*, quo utitur prægnans. Coloratior enim ut plurimum est, cum foeta mare, si bonam observet vivendi rationem, non solum in cibo & potu: sed etiam in aëre, somno & vigilia, labore & quiete, animi denique pathematibus. Nam quæ sana est, & in aëre degit puro omnisque excelsus insignioris in qualitatibus experte, moderatè insuper dormit, & modicè ac tempestivè laborat: denique à curis, moerore, aliisque gravioribus animi pathematibus abstinet, vividum faciei colorem habet. Tetrum contrâ, quæ vel ægra est, vel pravâ dietâ utitur. Deinde *embryoni*: qui aut valens est, aut æger. Is quippe ob causas suprâ expositas bonum conciliat matri colorem: hic malum: sive mas sit, sive fœmina. Tertio *comparatio* retè institienda. Non comparat *Hippocrates* gravidam ad aliam:

*Qua causa, quòd mulieres, cùm uterum fe-
runt, magnâ ex parte agra degant: bruta au-
tem τὸν πλεῖστον χρόνον, plurimum tempo-
ris, εὐαδενῶσαι τοῖς σώμασι,
corpore valeant?*

Movet hoc problema *Aristoteles* l. 4. de gener. anim. c. 6. & duas illius causas adfert: unam refert πρὸς τὸν βίον, ad vitam: alteram πρὸς τὰς καθάρσεις, ἢ καταμύσεις, ad menstrua. Etenim, mulieres vitam agunt otiosam & sellulariam: ideòq; plus excrementi contrahunt; quàm bruta, quæ assidue laborant. Labor enim, excrementa consumit: & ut *Hippocrates* l. 2. de diet. loquitur, corpus siccatur robustumq; facit: contra, segnicies & otium id humectat atque debilitat. Hinc, subdit *Aristoteles*, mulieres apud illas gentes, apud quas solitum est, ut labores suscipiant, neque tantâ cum molestiâ uterum gestare, neque adeò difficulter parere: imò quibusvis locis, quæ laborare & corpus exercere consueverunt, parere facilius. Præcipuam verò hujus rei causam esse scribit, quòd brutis, aut exigua aut nulla evidens ac manifesta fiat purgatio menstrua: mulieri verò plurima. Itaque cùm illa per uteri gestationem (ἢ τὴν κύησιν) desierit, infestat atque perturbat. Nam & non gravidis ægri- tudines accidunt, si purgatio hæc p.n. sit suppressa. Id quod etiam *Hippocrates* docet *aphor. 57. sect. 5*: inquit, mens- truis abundantibus & enormiter fluentibus, morbi eveniunt: & subsidentibus, sive planè suppressis, accidunt ab utero morbi. His e rationibus *Aristotelicis* nos addimus tertiam: quoniam bruta temperanter vivunt, & tantum bibunt, ac comedunt, quantum natura ferre, calorq; concoquere valet: pleraq; etiam uno simplicique victu contenta sunt. At homo vario delectatur variorum fer- culorum apparatu. & modum sæpè in quantitate excedit.

Hinc cruditas, hinc κακοχυσία; hinc symptomata:

κακοχυσίαν sequi solita.

P. P. P. 3

Qua:

Quamobrem gravida primis potius mensibus, quam posterioribus perturbari affligiq; soleant?

Paucis, inquit *Philosophus* l. 7. *histor. an. c. 4.* contingit, ut meliùs habeant, cum uterum gerunt. Sed tamen, ait *idem* l. 4. de *gen. an. c. 6.* τὸ πρῶτον τυχόντες αὐτὴς τῶν ἀμβρασίως μᾶλλον τοῖς πρώτοις ἢ γυναικῶν, principio potius cum concipiunt, perturbari solere magnâ ex parte. Prioris dicti jam allata ratio fuit: estq; præcipua, menstruorum suppressio. Posterioris hanc dat *Aristoteles loco allegato*: quia in principio gestationis menstruus sanguis abundat. Supprimitur enim gravidis naturaliter. At copiam illius fœtus præ suâ exiguitate inter initia absumere non potest. Potest autem mensibus posterioribus, cum grandior evasit. Unde à multis molestiis matrem liberat.

Objicies, non omnes in principio magis laborare: sed quasdam demùm in progressu, cum jam fœtus pleniùs creverit: ipso attestante *Aristotele* l. 7. *hist. an. c. 4.* Respondemus, nullam esse ἀντίθεσιν, quia gravidæ diversimodè sunt constitutæ. Nam vel sunt habitiores, sanguinèq; menstruo abundant: vel debiliores, minusq; menstruantur. Illæ ergò initio plus aggravantur: quia plus retinent. Hæ meliùs habent initio: quoniam non multum retinent, sed quantum satis est ad alendum fœtum inchoatum. At procedente tempore auctus fœtus non solum superfluum exhaurit: sed etiam id trahit, quod pro nutritione matris necessarium. Quare exustum corpus debilitatur, eoque magis, quò fœtus major. Hic namque & ponderosior est, & plus alimenti desiderat. Hanc decisionem dat *Scaliger* *comm. in l. 7. hist. an. c. 4. s. 45.* Eam autem ex verbis *Aristotelis* depròmississe videtur. Scribit enim *ibidem*, postquam conceperint mulieres, totum earum corpus aggravari: sed gravamina aliis citiùs, ac ferè die decimo evenire: aliis serius, ὅπως αὐτὸν τυχόντων ὅσων τῶν περιττώματι καὶ εἶναι μᾶλλον καὶ ἥτιον, nimirum ut quæque fortè superfluo humore plus minusve occupatæ fuerint.

Quamobrem

Quanam symptomata gravidas potissimum affligant?

Varia sunt & multiplicia accidentia, quæ imprægnatis molestias creant. Ea verò ex lib. Hippocratis 1. & 2. de morb. mul. l. de sterilib. l. de superfatat. l. de nat. Pueri, & sect. 5. aphor. 37. 38. 44. 45. & 55. Aristotelis l. 7. h. stor. an. c. 4. Galeni comm. 5. aphor. 30. 37. 42. 44. 51. 3. 60. 61. comm. 7. aphor. 27. l. 1. sympt. caus. c. 7. l. 14. us. part. c. 8. l. 4. simpl. c. 9. l. 6. loc. aff. c. 5. tom. 3. in l. 3. epidem. t. 73. Avicennæ l. 3. can. fen. 21. tract. 1. c. 11. & tract. 2. c. 4. 5. 6. & 7. & 6. Aëti terrab. 4. serm. 4. c. 4. P. Aginetæ l. i. c. 1. Oribasii l. 5. avic. c. 1. plurimorumq; recentiorum monumentis facillè colliguntur, digerunturque memoriæ & perspicuitatis causâ in classes quinque: quorum alia caput, alia thoracem, alia imum ventrem, alia artus, ac potissimum inferiores, qui sunt ὀργανὰ μελεβανικὰ, instrumenta progressoria, alia totum corporis habitum afficiunt. In capite observantur fluxiones, vertigines, cephalalgæ, dentium dolores, salivatio multa, oris amaritudo, oculorum caligo, oculorum cavitas major, quàm pro solito, albi oculorum ad livorem vergens; faciei ἀχρῶσις, sive decoloratio, pallor scil. cum virore, quemadmodum Hippocrates notat l. 1. de morb. mul. & Solares maculæ; ut loquitur l. de steril. vel, ut Aërius habet loco allegato, lentigines. In thorace deprehenduntur palpitatio cordis, leipothymia, sanguinis expulsiō, tussis, angustia pectoris, & quædam quasi suffocatio, respirationis frequentia, febres, mammarum tumor, mammarum gracilitas & extenuatio, mammarum durities, lactis effluxus, lactis evanescencia. In imo ventre accidunt pica, sive malacia, nausea, inappetentia, vomitio, morsus orificii ventriculi, menstruorum fluxus, diarrhœa, tenesmus, dolor ventris, tumor ventris, cruciatus lumborum, urinæ incontinentia, urinæ suppressio, alvi constipatio, aquæ ex pudentis effluxus, præfocatio matricis, abortus, molestia & aggravatio, cum consuetū menstruationis tempus adest. In artibus inferioribus videntur varices, quæ tamen & in ventre quandoq; imo conspici solent, inflatio & tumor pedū, spasmus flatulentus. In h. bitu corporis totius est corporis extenuatio, καχεξία quædam in non paucis, gravatio corporis universi, corpor & segnities

ties ad motum, pedum infirmatas. Quæ tamen symptomata, non omnia in omnibus, sed alia in aliis; & in his quidem pluræ in illis verò pauciora animadvertuntur: quorum causas nôsse Medicis summè necessarium: quas mox edisseremus.

Quanam ergò sint causæ dictorum symptomatum?

Symptomata gravidarum ex Hippocratis; Aristotelis, Galeni, Avicennæ, Aëtii, P. Æginetæ, Oribasii, & recentiorum monumentis recensuimus modò, eaq; in quinque classes digessimus. Nunc causas illorum adscribere placet: ut non tantùm rati, sed etiam ratiõ Medicinæ Studiosis cognitum sit atque perspectum.

Collocabimus autem symptomata hæc eo ordine, quo collocata fuerunt quæstione proxima superiore.

Causæ ergò DESTILLATIONUM CAPITIS sunt variæ: eaque partim externæ, partim internæ: quas omnes hîc enumerare nil attinet: quoniam de illis solùm nobis sermo, quæ gravidis eveniunt.

Videntur autem destillationes movere tetri halitus, qui caput petunt, in eòq; in aquas vertuntur, quæ postea ob gravitatem defluunt ad partes subjectas. Proveniunt verò halitus isti à sanguine menstruo, qui in prægnantibus naturæ lege suppressus.

VERTIGINES proficiscuntur, vel ab iisdem halitibus, spiritus animales inordinato motu moventibus: vel sanè à vaporibus crassis & crudis, quos malè affectus ventriculus, (talis enim est in multis gravidis) peperit.

CEPHALALGIA causas habet easdem.

ODONTALGIA defluxionum soboles est, quarum causa modò exposita.

SALIVATIO, sive SPUTATIO frequens ponitur à Paulo & Aëtio, estq; cruditatis progenies. Gravidæ namque crudorum humorum copiâ secundùm Paulum abundant.

ORIS AMAROR causam habet bilem flavam in ventriculo

culo contentam. Sentitur autem potissimum à *πυροχόλοις*, qui à mara bile scatent.

OCULORUM CALIGO prodit ab impuris vaporibus, qui ab infernis sedibus ad caput ascendunt. Hi verò vapores, vel cruditates ventriculi, vel menstrui retenti sunt effectus. Turbant enim & inquinant spiritus visivos.

OCULORUM CAVITAS traditur ab *Hipp. lib. de superfæt. & l. de steril.* Causa est, vel debilitas caloris nativi, qui quodammodo à menstrui superfuitate obruitur. Unde cum non perinde, ut ante imprægnationem, ad extremas corporis partes feratur, fit, ut illas minùs dilatet atque extendat. Vel inopia spiritus & sanguinis, ob quam partes, quæ humidæ sunt, in se ipsas collabuntur. Multum enim de maternis spiritibus & sanguine ad fœtum concedit.

ALBUM OCULI fit **LIVIDIUS**, ait *Hipp. ibid.* nimirum propter tetros halitus, & sanguinem impurum. Conjunctiva enim sive adnata oculi tunica facillè alieno inficitur colore: quemadmodum apparet in ictericis.

DECOLORATIO fit, quia sanguis ob læsam concoctionem generatur deterior. Nunquam enim gravidis sanguis purus est, ait *Galenus*: quia optimus tendit ad fœtum, teste *codemil. 1. de San. tuend. c. 9.* Adhæc, quia spiritus sunt impuriore, utpote halitibus menstrui & crudorum humorum, quibus abundant imprægnatæ, conspurcati. Denique quia calor retusus. At bonus sanguis, ætherei spiritus, & vegetus calor boni coloris causæ sunt.

PALPITATIO CORDIS ponitur ab *Avicennâ l. 3. can. fen. 21. tract. 2. c. 5.* Ait autem, affectum istum ut plurimum fieri ob consensum, sive *συνπάθειαν* stomachi. Suppressis quippe mensibus, vitiosus humor regurgitat, tum ad partes alias, tum vel maxime etiam ad ventriculum ejusq; orificium quod miram habet cum corde conspirationem. Potest & hæc ratio dari, quoniam halitus à retento menstruo efferuntur, & per arterias, aut venam cavam ad cordis arcem ablegantur. Cum verò cordi sint graves, ided ejus facultas expulserit insurgit, & motu vehementiore sagittæ hostem suum profligare.

LEIPOTHYMIA causas habet plurimas, ut videre est apud Galenum l. 1. de cur. rat. ad Glauco. c. 14. Verùm non omnes in gravidis locum habent. Huc tantùm quadrare videtur *ἀνωσις τῆς στήθους*, affectio orificiï ventriculi, quod vitiosis est humoribus obfessum, aut tetris vaporibus percussam. Nam si syncope exoriri potest, orificiï ventriculi, vel crudis humoribus onusto: vel flavâ bile laceffito: quemadmodum Galenus l. 12. meth. c. 3. & 4. docet, quid ni ab istidem causis etiam *λειποθυμία* fieri posset, cum isti duo affectus non differre specie, sed solum majoris minorisq; ratione dicantur? Eiusdem affectûs causa etiam latitare potest in matrice, vitiosus nimirum humor, qui tetrum de se vaporem in os ventriculi, aut in cor eructat, exhalatque: Potest eundem quoque causare defectus nutrimenti & spirituum. Penuriam n. alimenti & spirituum leipothymia & syncopis causam esse, monstrat Galenus l. 12. meth. med. c. 5. & l. 1. de cur. rat. ad Glauco. c. 14. Deficit autem gravidis nonnunquam & alimentum, & spiritus, cum fœtus vel grandior est, vel numerosior. Item, cum ob malè affectum stomachum nihil, aut parùm cibi capit.

SANGUINIS EXPUITIO, quam *ἀιμόπλιον* Graij vocant, causam habet, vel *ἀνασώμασιν*, vel *διαπίδυσιν*, vel *ἀνάβρωσιν* vasorum thoracis. Loquimur enim hic de illâ expuitione, quæ vitio fit pulmonum, aut pectoris, quæque tussi fieri solet: non de illâ, quæ vel fit expuitione simplici: vel vomitione: vel screatu. Nam qui sanguis simplici expuitione ejicitur, à gingivis, linguâ & palato prodit: qui vomitione, à ventriculo: qui screatu, à faucibus & gurgulione. Causa autem, eor quandoque à gravidis sanguis extuffiatur, videtur retentio menstrui esse copiosioris. Hoc enim, si per locum ordinarium exitum non habeat, alium & inusitatum sibi querit. Redundat autem in quibusdam menstruum, aut quia à fœtu non consumitur, idque vel propter illius parvitatem, vel propter infirmitatem: aut quia mater sanguine valdè abundat.

TUSSIS GRAVIDARUM, vel sicca est, quâ nihil expuitur: vel humida, quâ excernuntur serosa & phlegmatica. Illa ortum trahit ab halitu tetro ac mordaci, elevato à sanguine menstruo in asperam arteriam, fauces, pulmones, & reliqua thoracis.

thoracis interiora, qui expultricem ad excernendum stimulat & que irritat. Causam quoque habere potest diaphragmatis compressionem fœtu jam aucto & grandiori facto. Tunc enim & uterus in insignem dilatatur molem, assurgit, partesq; vicinas comprimit. Hæc ab humoribus ad pectus defluentibus proficitur. Causa istius defluxionis supra exposita fuit. Utraque tussis in gravidis periculosa est, si vehemens sit & diuturna: non solum quia vires prosternit, somnum adimit, caput concutit, ejusq; dolores accersit: sed etiam quia abortum parit, & rupturam minatur, utero præsertim grandiore.

PECTORIS ANGSTIA & *quædam quasi suffocatio* prodit, vel ab humoribus delabentibus à capite, & bronchia pulmonum implentibus: vel à fœtu auctiore: qui ampliata matrice, diaphragma, liberæ respirationis organum, comprimit.

RESPIRATIONIS FREQUENTIA angustiam pectoris sequitur. Cùm enim pectus liberè & sufficienter dilatari nequeat, natura defectum crebritate respirationis compensare studet.

FEBRES, quæ gravidas invadunt, putridæ ferè sunt: aliæ tamen in aliis. Causa est, quoniam in utero earum varia coacervantur excrementa, eaq; & mucosa, & serosa, & sanguinea. Huc accedit & menstrui suppressio, ejus portio impurior, quæ diù in vasis detenta, nec vel à matre, vel à fœtu absorpta, facillè putrescit, ventilatione prohibita. Denique & prava victus ratio febris materiam subministrare potest. Aliquando enim prægnantes, primis præsertim mensibus, aliena, peregrina, & *κακόχυμα* planè ingerunt: idq; ob tetros humores, qui ventriculi tuniceis sunt impacti.

MAMMARUM TUMOR, qui imprægnatis accidit, duplex est; naturalis & præter naturam. Naturalis non est *σκληρός*, durus: sed *σπερδός*, solidus, quemadmodum Hipp. *aphor.* 52. & 53. s. loquitur. Soliditas enim, inquit Galenus *comm. 5. aphor.* 52. media mammarum est consistentia inter renitentes ac duras, propter nimiam repletionem, & flaccidas, molles atque laxas, propter defectum sanguinis. Hujus autem naturalis tumoris causa sanguis est, qui per vasa, utero ac mammis communia, sursum fer-

tur. Tanta quippe, ait *Galenus l. 14. us. part. c. 8.* sanguinis in vasis
 illis est copia, ut non modò affluenter inde fœtus nutriatur: sed
 etiam semper aliquid superfluum congeratur. Quod cùm vasa
 illa attollit atque distendit, tandem exundat; & quia mira est
 inter uterum ac mammas societas, sursum ad mammas abit, easq;
 in tumorem elevat. Quamvis *μελαράκος* istius causa secundum
Hippocratem l. de Nat. puer. & *Galenum loc. modò allegato*, etiam fœtus
 sit grandior, qui vasa sanguinis copiâ turgentia comprimit: ex
 quâ compressione sanguinis fit expressio ad partes superiores, &
 quidem potiùs ad mammas, quàm ad partes alias: idque tum ob
 viarum commoditatem: tum mirabilem uteri ac mammarum
σπίρας καὶ συμμάχων: tum stupendam universalis Naturæ provi-
 dentiam, quæ procurat, ut Natura particularis paulatim assue-
 scat sanguinem eò transferre, ad lactis generationem: quoniam
 lac convenientissimum est fœtûs propediem in lucem prodituri
 alimentum. Est enim, inquit *Aristoteles l. 2. gener. an. c. 4.* eadem la-
 ctis & menstrui materia. Quo nomine *Hippocrates l. 2. epidem. sect.*
3. & *Galenus l. 14. us. part. c. 8.* lac menstruo *ἀδελφόν*, germanum no-
 minâsse videntur: quia germana quædam inter lac & sanguinem
 menstruum cognatio intercedit. Unde *Galenus* ait loco jam ci-
 tato, fieri vix posse, ut eodem tempore, & menstrua bellè proce-
 dant, & fœmina probè lactet. Alteram enim partem, dùm san-
 guis ad alteram transfertur, siccam semper relinquit. Quam
 sententiam *Aristoteles* probat, quando *l. 4. gen. an. c. 8.* scribit, ne-
 que lactantibus menstruum fluere: neque lactantes concipere:
 & si conceperint, lac extingui. Non naturalis verò mammatum
 tumor, de quo impræsentiarum loquimur, duplex intelligi pos-
 test: alter ratione temporis: ratione qualitatis alter. Ratione
 temporis is non naturalis dicitur, qui accidit ante tempus legi-
 timum, idque ob imbecillitatem fœtûs, non potentis, quod su-
 perfluum in venis est maternis, ad se attrahere. Unde fit, ut
 quod in venis relinquitur, sursum abeat ad mammas, & non
 modò eas in tumorem attollat, verùm etiam, copiâ quotidie au-
 ctâ, ut vasis mammariis tota contineri nequeat, per papillas ea-
 rum effluat: sic docente *Galeno l. 14. us. part. c. 8.* idque authori-
 tate *Hippocrati aphor. 52. sect. 5.* confirmante. Ratione verò
 quali-

qualitatis is contra naturam appellatur, qui est *μακρόν*, durus & nimium tensus: cujus duritiei causa est repletio, quæ à sanguinis abundantia proficiscitur. Replentur autem nimio opere mammæ, quia natura, quicquid vitiosum est & utero inutile, aliquando ad mammas transmittit: teste Galeno *comm. 5. aphor. 53.*

MAMMARUM GRACILITAS ET EXTENUATIO accidit ob alimenti defectum, auctore eodem *ibidem & aphor. 52.* nec non *l. 14. us. part. c. 8.* Unde Hippocrates *aphor. 37. & 38. sect. 5.* mammaram gracilitatem in gravidis dicit esse signum futuri abortus. Sunt enim, inquit Galenus in *comment. aphor. 37. s. 5.* communes quædam venæ uteris ac mammis, quæ ubi parùm habuerint sanguinis, graciles quidem mammas reddunt: *ἀσθενεία* autem nonnunquam fortum perimunt: aliquando etiam ad excretionem instigant, & quidem illam ob causam, quam Hippocrates *l. de nat. puer.* hisce verbis explicat. Alimentum à matre veniens non amplius infanti sufficit, quando decem menses præterierint, fœtusq; auctus fuerit. Itaque cum largius requirat nutrimentum, id autem illi in utero præstari non sit, calcitrat, membranasq; sibi circumpositas disrumpit, & matri partus initium adfert.

LACTIS EFFLUXIO fit secundum Hippocratem *aphor. 52. sect. 5.* ob fœtus imbecillitatem. Effluit enim, inquit Galenus in *comm.* quia plurimum illius in venis mammariis colligitur. Colligitur autem plurimum, oppletis vasis communibus, quæ à mammis ad uteros pertingunt. Verùm adhuc magis implentur, quando fœtus minimum assumit. Assumit verò minimum, quando virium imbecillitate laborat.

LACTIS EVANESCENCIA est, cum lac non effluit sensibilibiter, sed citra evidentem & manifestam causam disparet, *wann die Milch eins mahls verschwindet.* Vocat hanc evanescenciam Hippocrates *l. de morb. mul. σφένον*, extinctionem, dicitque, si circa septimum, aut octavum mensem derepentè mammaram & ventris plenitudo collabatur, & ubera gracilescant, & lac non appareat, indicium esse, aut fœtum mortuum esse: aut vivere quidem, sed imbecillitate virium laborare. Causa evanescencie hujus videtur esse defectus sanguinis: ex quo & mamme extenuantur, & infans *ἀσθενεία* perit, aut saltem tenuis & valetudinarius vivit. Deficit verò sanguis, vel quia per venas cervicis

uteri, vel per venas narium, vel per venas hæmorrhoidales spontè excernitur. Deficit etiam ex inediâ, vacationibus, morbis, iis cumprimis, qui sanguinem potenter absumunt: quales sunt febres ardentes.

PICA, sive MALACIA, *αἰμαξ* Græcis, secundùm Galenum l. 1. de *symptom. caus.* c. 7 gravidis accidere consuevit secundo, aut tertio mense: & secundùm Aristotelem l. 7. *hist. an.* c. 4 iis præcipuè, quæ fœmellas gestant. Appetunt autem, inquit Galenus, sub hoc affectu acida maximè & acerbâ: aliquando verò acria: interdum aut terram cinoliam, aut testas, aut carbones extinctos, aut aliud aliquod alienum edulium. Mense quarto, subdit *idem*, cessat hoc malum: duabus de causis: partim vitioso humore, qui tunicis ventriculi est impactus: (hic enim picæ causa est) per vomitum evacuato partim verò tempore concocto. Nam primis mensibus mulier *ἀνάη* & *ἀρεσιξία* laborat, ideoq; parùm comedit: in progressu verò sanguinis copiâ, quâ laborat in principio, minuitur. Abundat autem primis duobus mensibus sanguine: quia parum sanguinis in fœtum, utpote adhuc minimum, & *καθαλός* potiùs, quàm embryonis rationem habentem, attrahitur. Posterioribus verò, cùm fœtus factus auctior, non item. Tùm quippe ampliore utitur nutrimento: aded ut non tantùm quicquid optimum in venis est, attrahat: sed etiam, quia ob corporis augmentum pluri indiget, etiam aliquam portionè illius, quòd vitiosum est, unâ alliciat. Quod cùm fit, totum corpus, & à plenitudine liberatur, & minus vitiosi succi habet, Iple autem fœtus alimenti attracti superfluitates in duabus membranis, sibi circumpositis, reponit. Ac fit quidem magna ex parte ipse quoq; & vitiosioris succi, & intemperantior, utpote vitioso nutritus sanguine: nisi mater reliquo gestationis tempore alimentis utatur *εὐχόμεως*. Hactenus Galenus, *Commento 5. aphor.* 61. ait, picam gravidarum fieri, vel læso orificio ventriculi. hoc est, ut l. 1. de *symptom. caus.* c. 7. docet, vitioso humore imbuto: vel toto corpore *καταχυμιά* laborante. Remotam magis causam reddit l. 6. *loc. aff.* c. 5. eamq; in menstruorum suppressionem rejicit. Hæc quippe facit, ut gravidæ aliena appetant, &, quemadmodum Hippoc. l. de *superfæt.* loquitur, tetram, extinctosvè carbones edere concupiscant.

Antequam ad aliud συμπλωμα transeamus, placet quinque proponere ζητιαια. I. Est, que causa sit, cur tam varia, tamque diversa appetantur edulia? Resp. Αέρην terr. 4. serm. 4. c. 10. causam esse varietatem vitiosi humoris, ventriculum obsidentis: Qualis enim illius conditio est, talia quoque appetuntur. Aded namque fortiter ventriculo qualitatem suam imprimit, ut familiaris & connaturalis quasi fiat, faciatque, ut non contraria, sed omnino similia appetantur. Actiones quippe omnes, quæ corporeo utuntur instrumento, non nisi pro dispositione illius operantur. Itaque & appetitiva facultas talem appetitionem edit, quale est ventriculi, & maxime officii ejus, quod animalis appetitus ὄργανον est, temperamentum. Hinc fit, ut gravida similia appetant vitiosis humoribus, qui ori ventriculi longa consuetudine & cohabitatione quasi connaturales facti. Sic quæ adusto humore abundant, carbones desiderant: quæ melancholico, terram ingerunt: quæ salso, salis salsarumque rerum desiderio flagrant: quæ acido, acida appetunt: quæ dulci, pingui & viscoso, simili qualitate prædita sibi optant. Ubi tamen observandum, quoddam causa hujusce appetitus non semper sit qualitas aliqua manifesta & similis: sed sæpè etiam occulta & inexplicabilis. Mira quippe varietas est idiosyncrasiarum: stupenda quoque in rebus συμπάθεια καὶ ἀντιπάθεια: & vitiosi humores in aliis aliter corrumpuntur, aliasq; qualitates induunt: quo fit, ut diversi diversarum rerum appetitu ducantur.

II. Que causa sit, quòd aliquando non similia humori vitioso, sed contraria appetantur? Fernelius respondet lib. 6. 1. παθολ. cap. 3 fieri hoc, cum ingens & morbosum jam omnino vitium inest. Verum contrarium potius hanc ob causam accidit. Nam quando vitium ingens est & morbosum, jam habitum quasi contraxit: altasque egit radices, & qualitas superflui humoris, tunicis ventriculi impacti, longa cohabitatione ferè connaturalis facta est ventriculo. Unde non contraria, sed similia appetuntur. Itaq; causa rectius dicitur esse, quòd intemperies, quam vitiosi humores imprimunt, nondum facta sit connaturalis. Hinc quia facultas naturalis nondum est perversa, similia appetit, & ut se conservet, affectui contraria.

III. An necesse sit, ut humor appetitum depravans suâ substantiâ ventriculum occupet? Resp. nequaquam. Necessum tamen esse, ut illam saltem halitu suo contingat. Posse enim vitiosum succum in venis latitare, & tetros vapores elevare in ventriculum, qui non minus depravet appetitum, quàm succum ipsium.

IV. An pica diutius duret, quàm duos tresve menses? Resp. ut plurimum, ob causas suprâ ex Galeno allatas tanto temporis spatio durare. Aliquando tamen protrahi longius, & ut *Fernelius* ait l. 6. παρὰ λ. c. 17. in quartum quintumvè mentem fatigare: cùm scilicet vitiosus humor, depravatus appetitionis causa, vel non evacuetur, vel non concoquitur & consumitur, vel malâ diætâ fovetur.

V. An pica etiam viros & virgines infestet? Resp. omninò. Nam de viris prostat authoritas *Galenii*. *l. de caus. sympt. c. 7.* vitiosæ, inquit, qualitatibus appetentia, aliquando etiam viris accidit: cùm scilicet illis vitiatas aliquis humor in officium ventriculi progubuit. Prostat etiam testimonium *Fernelii* l. 6. παρὰ λ. c. 3. ubi inter alia refert, nobilem quandam virum calcem vivam, pugni magnitudine, nullâ ventriculi, nullâque viscerum offensione, devorâsse. Prostant demq; historiarum multæ apud *Schenckium* l. 3. de part. nat. sect. 1. obs. 33. quibus planum facit, viros quosdam arenam & frust. & collisarum ollarum, non minori appetitu, quàm panem bisectum aut libum duriusculum comedisse. Visos etiam infantes & pueros quosdam adultiores, qui carbones, cineres, arenam, cretam, & calcem à lapidibus excussam deglucierint. De puellis autem & virginibus elegantes historias recenset idem *Schenckius*, quæ docent, eas filia, quibus consultæ erant vestes, gossypium, lanam, triticum crudum, tartarum, lapillos, terram, cretam, calcem à parietibus derasam, laceras & araneas ingessisse. Neque sanè mirum! Nam tetri humores æquè istorum hominum, ac gravidarum mulierum ventriculum afficere queunt. Verùm hæc παρὰ φύσιν καὶ αἰεὶ ἐν παρῳδίῳ. Ad εἶρον igitur, & ad ἀμύλησιν κατὰ φύσιν prægnantium reliqua.

NAUSEA, INAPPETENTIA & VOMITIO ab eadem dependere videntur causâ. Est autem nausea inane vomendi desiderium,

quo

quo nihil ejicitur : sæpè tamen sponte nullòque conatu aqua pellucida profluit ab ore. Vomitio autem est eorum, quæ in ventriculi sunt spatio, sursum facta rejectio. Inappetentia, quæ *ἀνορέξια* & *ἐμῶνια* Græcis dicitur, cibi est fastidium, sive aversatio. Causa horum symptomatum est menstrui sordida fæculentaque portio, quæ partim in venis uterinis, partim verò his vicinis redundat. Scribit namque *Avicenna* l. 3. *can. sen. 21. tract. 1. c. 2.* menstruum sanguinem in prægnante dividi in tres partes: nimirum in partem, quæ convertitur in alimentum fœtus: in partem, quæ fertur ad mammas: & in partem, quæ superfluitas est, hærens in venis, usquequò veniat hora partus. Atque hujus partis, quæ impura est admodum, vaporibus ventriculus percussitur. In *ἀνορέξια* quidem orificium ventriculi: ut coctio & tractio impediatur: primis præsertim mensibus, quibus major illius est copia. In nausæa verò & vomitione ventriculi capacitas. Partis quippe superioris actio est appetitio: inferioris verò coctio atque retentio. Hi vapores menstruales, si leviter afficiant ventriculum, nausæam pariunt: sin graviùs urgeant stimulentque, vomitum inferunt.

MORSUS ORIFICII VENTRICULI, ut *Paulus* loquitur l. 1. c. 1. vel, ut *Oribasius* habet l. 5. *συσφ. 6. 1.* stomachi erosio, *ἰσφραλαξία* esse videtur, orta vel à succis acerbis & mordentibus, quales bilioli & atrabilarii: vel salis: cujus generis sunt quidam ex pituitosis. Suo enim vel vapore, vel substantiâ & corpore ad orificium ventriculi delati, id rodunt, & quia sensus est acerrimi, insignes cruciatus pariunt.

FLUXUS MENSTRUORUM aliquando cedit feliciter, primis præsertim mensibus, cum conceptus adhuc est parvus, pauci alimenti indigus: mater verò sanguine abundat. Tunc enim natura sarcinam, quâ premitur, per venas cervicis uterinæ deponit: teste *Galeno comm. 5. aphor. 50. & l. 6. loc. aff. c. 5.* Ut plurimum verò cedit malè: quia fœtum genio suo defraudat. Propterea dicit *Hippocrates aphor. 60. sect. 5.* si prægnantes purgationes menstruæ cursum suum teneant, *ἀδύ: ἀλλ' ἔμβρυον ὀβριαντεῖν*. Et *Aristoteles* ait l. 1. *gen. an. c. 19.* menses à conceptu fluere, *ἰσσηματῶδες* esse: idque paucis & tardè accidere. *Libro* etiam 7. *de hist. an. c. 2.* scribit,

esse quidem prægnantes; quibus menstrua usque in postremum gerendi tempus fluant: sed parere infantes parvos, & aut minus vitales: aut certè admodùm debiles atque infirmos: utpote nutritionis & auctioris materiâ privatos.

Causa verò, cur gravidis quandoque menses fluant, varia est & multiplex. Omnes autem commodè educi possunt ad tres: ad sanguinem, venas, & embryonem. *Sanguis*, vel in quantitate vel in qualitate peccat. In quantitate peccat in *quantitate*, quæ tanta nonnunquam exuberat, ut non solum venarum officia aperiat: sed & ex iis tenues interdum dirumpat. In qualitate, quando est excalesfactus, extenuatus, aut quoquo modo exagitat. Talis enim ora venarum promptè patefacit, tantoque impetu nonnunquam effertur, vix ut possit naturæ robore cohiberi. Calefit autem extenuatur & agitur à caliditate ambientis æstivo scilicet tempore & in balneis, tum siccis, tum humidis: cibis item & potibus præcalidis & acris, vigiliis immoderatis, violento corporis motu, iracundiâ; concubitu frequentiori, & rebus similibus. *Vene in causâ sunt* fluxûs istius, cum earum re-tentrix imbecillitate laborat, ut sanguinem retinere non valeat. *Ipsæ denique embryo* facit, ut mater menstruetur, cum debilis est, neque sanguinem ad se trahit. Itaque, quia is neque matri utilis est, neque fœtui in alimoniam cedit, effluit.

DIARRHOEA gravidis periculosa est, & secundùm Hippocratem *aphor. 36. sect. 5.* abortum minatur. Alimento enim fœtum privat, vires matris exolvit: vincula, quibus fœtus utero adheret, humoribus ad intestinum rectum, cui uterus contiguus est, præcipitatis, humet atque relaxat, ex quo facile abrumpuntur: uterum conturbat & exagitat: denique crebrò transeuntis materiei fœtore sœtum & uterum plurimum offendit.

Causa illius duplex: altera mala diæta: altera vitiosorum humorum, obviscerum pravam constitutionem, collectio. Prodit hæc prava eorum constitutio potissimum à menstrui suppressione. Hæc enim facit, ut in multis, neque proba *χολών* in ventriculo, neque laudabilis *σιμάπυς* in hepate & liene fieri possit. Unde vitiosorum humorum copia succrescit, quæ cum naturæ gravis sit & molesta, tandem per cloacam corporis publicam, in *testina*, expellitur.

TENASMUS, qui assidua est desidendi cupiditas, quâ nihil ex-
 : men ferè præter mucosum quiddam & subcruentum egeritur
 : itidem periculi plenus est, & non minus, ac diarrhœa, abortus
 : est prodromus: teste *Hippocrate aphor. 27. sect. 7.* Facile namque
 : uterus per hunc affectum in consensum trahitur: & quia uterus
 : recto intestino, quod in tenasmo principaliter laborat, est vicini-
 : nus: & quia ejusdem cum illo est substantiæ, nimirum membra-
 : nosæ: & quia inanis ille ac frequens recti intestini conatus ad
 : uterum pervenit, eumque simili penè cupiditate, id expellendi
 : quod continet, stimulat: & quia frequens ille desidendi moeus
 : ac contentio summam toti corpori, maximè verd vicino utero,
 : lassitudinem ac defatigationem parit: & quia: etiam alii omnes
 : fortes motus, ut *Galenus aphor. 27. sect. 7.* loquitur, atque dolores
 : gravidis abortum adferunt, quidni ergò & illi idem facerent,
 : qui per tenasimum iisdem eveniunt?

Causa verd tenasmi, vel externa est, vel interna. Externa varia
 : est & multiplex. I. Aër impensè calidus & siccus, qui calidorum
 : & exulcerantium humorum ferax est. II. Cibi, vel per se & na-
 : turâ suâ acres: vel per admistionem salis & aromatum tales: vel
 : tales facti per corruptionem & putrefactionem. III. Vina gene-
 : rosa & potentia. IV. Motus corporis violentiores. Internæ sunt
 : humores biliosi, atrabilarii, & pituitosi falsi, à simili diætâ, aut
 : intemperie viscerum profecti: & vel à capite, vel ab hepate, vel
 : à liene, vel à mesenterio, vel à ventriculo, vel à venis majoribus
 : ad intestinum rectum, quod exulcerant, ablegati.

DOLOR VENTRIS gravidis accidit aliquando immanis & a-
 : cerbus: isque ortus à spiritu flatulento, intestinis incluso, qui
 : exitum quærens, nec illum tamen inveniens, intestina distendit,
 : continuum eorum solvit, idque solvendo cruciatus & tormina
 : admodum acuta, quæ sætum quandoque excutiunt, excitat. Na-
 : scitur autem flatus ille, vel à crassâ, impurâ, crudaque menstrui
 : portione; vel à cibis flatulentis: vel à cruditate. Detinetur ve-
 : rò in intestinis, quia ob sætum, grandiozem cumprimis, intesti-
 : na coarctantur, & comprimuntur, authore *Galeno aphor. 44.*
sect. 6.

TUMOR VENTRIS, si modum servet, naturalis est in gravi-

dis. Fit enim à fœtu, qui indies augetur. At modum si excedat, præter fœtum etiam aliam agnoscat causam: nimirum vel hydropem: eumque aut humidum, ut ascitem & anasarcam: aut siccum, ut tympanitum: vel inflationem ventriculi, & intestinorum, à cruditatibus & flatulento tum cibo, tum potu, profectam.

• **LUMBORUM CRUCIATUS** causas habet varias. Nam vel est partui proximus: vel partum longè præcedit. Is cruciatus lumborum, qui partum proximè antecedit, causam habet solutionem vasorum infantis ab acetabulis uteri. Sentitur autem dolor iste magis in posteriori parte, quàm anteriori, quoniam uterus magis ad posteriorem vergit. Qui verò partum longè præcedit, vel renalis est (renes enim lumbis alligati sunt,) vel colicus, cum spiritus flatuosus, aut humor mordax in colo, ob angustationem, quam uteri causat tumor, detinetur captivus. Colon namque utrique reni est annexum. Vel vena cava est, in qua crudi crassique sanguinis copia nonnunquam continetur, quæ distendendo dolorem parit in lumbis. Inferior enim vena cavæ truncus, qui descendens appellatur, secundùm lumborum ductum abit ad inferiora, & in varios ramos divaricatur.

URINÆ INCONTINENTIA iis potissimum accidit, quæ partui vicinæ sunt: teste *Aristotele l. 7. hist. un. c. 4.* Causam habet fœtum grandiore[m] gravioremque, ac ob id ad inferiora magis inclinantem, hocque nomine fundum vesicæ constringentem. Emittunt autem prægnantes tum maximè urinam ἀσχεπέως καὶ ἀνίπυς, quando tussunt, canunt, clamant, spiritumque continent, aut grave onus gestant.

Huic vitio *contrariæ* est **URINÆ SUPPRESSIO**: quæ & ipsa haud longè ante partum contingere consuevit: utero scilicet deorsum propendente, & cervicem vesicæ ejusque ostium coarctante.

ALVI CONSTIPATIO frequens gravidarum σιμπτωμα est. Periculosa verò eo est nomine quia per illam fæces siccae sunt & duræ. Ideoque non nisi magno conatu egeri queunt. At conatus iste fœtum ejicere valet, vinculis illius à vasis uterinis separatis. Contingit autem, vel paulò ante partum, vel gestationis tempore toto. Quæ postremo tempore incidit, ab uteri fit moles intestina

intestina angustante. Quæ reliquæ causas habet internas & externas. *Internæ* 4. I. Obtulum intestinorum sensum. Unde fæces diutius inibi manent, calorís vi siccescunt, & obdurescunt, ægriusque postmodum excernuntur. II. Stimuli penuriam: cum scilicet bilis flava, quæ intestina ad excretionem irritat, cohibetur: idque propterea, quia pori *χολιδόχοι*, qui ad intestinum duodenum, aut jejunum feruntur, sunt obstructi, ut fieri solet in ictero. III. Squalorem & siccitatem hepatis, quod per venas mesaraicas omnem succum ex intestinis exugit, siccioresque reddit fæces, quæ ad exitum pigræ sunt atque ignavæ. IV. Alimenti defectum, idque ob fætum calidum ac validum, plurimum alimenti ad se trahentem. *Externæ sequentes*. I. Esculentia sicciora, acerba & adstringentia, quæ præsertim primâ mensâ sint assumpta. Nam postremâ devorata tantum abest, ut quæ acerba sunt, austera & adstringentia, alvum suppriment, ut eandem planè dejiciant: in iis præsertim, quibus ventriculus ejusque orificium est debilius: quemadmodum eleganter ostendit *Galenus l. 2. de alim. fac. c. 22.* II. Somnum longum & frequentem. Hic enim excrementa diutius detinet: quò fit, ut sicca duraque evadant, & ad descensum tarda. III. Otium & vitam sellulariam, cui mulierculæ, & cum primis gravidæ sunt assuetæ. **AQUÆ EX UTERO EFFLUXUS** instante partu naturalis est: estque aqua ista nil aliud, quàm infantis urina & sudor, quem intra membranas suas, quibus in utero erat vestitus, collegerat. Effluit autem partûs tempore, quia membranz à fœtus, & copiosius alimentum, & spatiosorem locum, & liberiorem æreem quærente, lacerantur. Quodsi effluxum istum fœtus mox insequatur, partus facilior est, quia viæ lubricæ sunt & facilè transeunt fœtui cedunt. Sin aqua multo ante partum tempore exeat, difficiliorem partum minatur: idque ob viarum siccitatem. At effluxus aquarum, partu nondum instante, præter naturam est: habetque causas duas. *Vnam*, involucrium fœtûs amborum, aut saltem chorii disruptionem: quæ fit ab ictu, & contusione, casu, saltu, cutiu, vociferatione, tussi validiore, violentâ ventris & uteri tensione, calcitracione & inordinato motu fœtûs. *Alteram* involucrium tensionem & dilatationem:

cujus causa est contentorum moles: hoc est, foetus magnitudo; vel pluralitas, & aquarum copia. Hæ enim causæ ita dilatant membranas illas, ut admodum evadant tenues, & aquas contentas transsudare sinant. Ruptis membranis, aqua effluit subitò, confertim & copiosè. Tensus verò ac dilatatis, sensim ac paulatim.

PRÆFOCATIO MATRICIS, sive strangulatio uteri, affectus est gravissimus, qui à maligno, venenato perniciosoq; vapore excitatur. Fomitem habet in utero, indeque non solum per venas, aut arterias, sed & per spiracula cœca ac latentia effertur, partiumque, quas attingit, facultates offendit, earumque actiones intercipit. Fomes autem ille, vel menstruus est sanguis, vel semen, vel alius quivis humor in veenatam malignitatem corruptus.

ABORTUS dicitur imperfecti, & immaturi foetus exclusio: acciditque maximè primis & ultimis mensibus, auctore *Galeno comm. 4. aphor. 1.* Ait enim, foetuum connexus ad uteros eandem habere proportionem, quam fructuum connexus ad plantas. Hi siquidem in primâ generatione debilioribus capulis continentur, & idèd facillè decidunt, quando vehementior ventus ipsos concusserit. Auerti difficulter à stirpibus avelluntur. Perfecti sponte suâ, sine vi externâ, decidunt. Eodem modo & conceptus, in primo quidem tempore à seminis injectione, si quando saltate contigerit gravidam, aut in lubrico cadere, aut quovis alio modo, vel animo, vel corpore moveri vehementius, facillè ejiuntur. Similiter & cum jam sunt perfecti, tempore ultimo. Intermedio verò firmiter adhærent: quo fit, ut prægnans fortiores motus, sine foetus offensione, sustinere possit.

Porro cause abortus recensentur variæ ab *Hippocrate in aphorismis, lib. de aff. mul. & alibi*: itemque ab *Avicenna l. 3. fen. 21. tract. 2. c. 8.* & recentioribus. Sunt enim vel externæ, vel internæ: & aut ad matrem, aut ad foetum referuntur. Si ad matrem, vel pertinent ad corpus, vel ad animum. Quæ ad corpus pertinent, abortum faciunt modis variis. I. Vincula, quibus foetus utero alligatur, mollificando, laxando, & solvendo. II. Vincula ista violenter abruptendo: aut membranas, quibus foetus involvitur, per-

tundend-

tandem. III Matrem debilitando, & retentricem uteri dissolvendo. IV. Uterum reddendo lubricum, aut aliâ quacunque ratione afficiendo, ut fœtum continere nequeat. V. Eundem ad expulsionem irritando stimulandoque.

Quæ vincula, quibus fœtus utero alligatur; mollescant, laxant, & solvunt, sunt humores mucosi, acetabula uteri, ut Hipp. aphor. 45. sect. 5. loquitur, implentes: somnus nimius, totum corpus, & consequenter etiam uterum humectans: vita otiosa & sellularia; quæ idem facit: matricis humiditas, vel à primâ nativitate, vel à causis morbificis generata; balnea humida, quæ vias genitales dilatant, & humiditas lubricasque reddunt.

Quæ vincula abrumpunt, membranas, quibus embryo continetur, dilatant, & embryonem violenter excutunt; sunt lapsus ab alto, ictus, sive percussio, validaque ventris contusio, saltus, cutus citior, gravioris oneris gestatio, spiritus valida cohibitio; vociferatio, tussis vehemens & crebra; vomitio magnâ cum conatu & difficultate facta; equitatio durior, vestio corpus insigniter concutiens, magnus in egerendis alvi fœcibus conatus, isque ob siccitatem & duritiem earum, risus solutus, qui hæc vocabulo à sonoris cachinnus appellatur, stertutatio frequens & violenta, motus epileptici; iique intensi, calcitratio fœtus fortis & valida, arcta strictaque ventris compressio.

Quæ matrem debilitant; & retentricem uteri dissolvunt; quod minus usque ad justum & à naturâ constitutum tempus conceptum retinere possit, sunt vacnationes, tum spontaneæ, tum artificiosæ, morbi magni & acuti, ut pestis, febres ardentes, pleuritis, peripneumonia, dolores acerbis, quales sunt colici, nephritici, & articulares; vigiliæ item diuturnæ, balnea sicca & humida, inedia ciborumque abstinencia: morbi insuper uterini; ut ulcera, tumores, &c.

Quæ uterum lubricum faciunt ejusque orificium relaxant & recludunt, sunt balnea humida, frequentia aëris venerei, affluxus humorum pituitosorum, & serosorum, humida victus ratio, constitutio austrina.

Quæ uterum ad expulsionem irritant; sunt fortes purgationes, tenesmus, stranguria, *Adiatis vesicæ,* quæ utero contigua, sicut & inte-

intestinum tectum : ex quo harum partium vitia facilè utero communicantur, eumq; turbant, & ad excretionem stimulant. *Causa, qua animum afficiendo abortum faciunt*, sunt insignes animi perturbationes : ut ira exardescens, terror subitaneus, timor & motus ingens, mœror & luctus diuturnus, gaudium inopinatum modumque excedens. Per hæc namque animi *radicationes* magnæ fiunt, & caloris, & spirituum, & sanguinis mutationes : adeò quidem, ut quidam præ mœrore & gaudio vitam cum morte commutârint : quemadmodum *Plinius l. 2. c. 52. & l. 7. c. 36. Agellius l. 3. c. 15. & Valerius Maximus l. 9. c. 12.* literarum monumentis consignârunt. Quidni ergò & fœtus per passiones hæcæ expelli posset, præsertim cum ejusmodi abortum exempla singulis penè diebus sese nobis offerant ?

Causa abortûs, quæ ad fœtum pertinent, itidem variè operantur. Nam vel fœtum necant : vel suffocant : vel eidem nutrimentum subtrahunt : aut corruptum ac prævum præbent : vel peculiari & occultâ facultate illum evocant. Imò ipse quoque fœtus abortûs causa est, cum vel morbo aliquo, ex propriis principiis, semine scilicet aut sanguine menstruo, contracto, vel affectu à matre sibi communicato, vel violentiâ externâ extinctus.

Quæ fœtum necant, efficiunt, ut eo deleto, expultrix uteri infurgat : & opus inutile, quod putrescere & fœtere incipit, expellat. Necant autem fœtum Sabina, Opopanax, Sagapenum, teste *Fernelio l. 5. meth. med. c. 26.* Necat & frigus intensum, penetrans in matricem.

Quæ fœtum suffocant, eodem modo, quo necantia, abortum procurant. Suffocant verò nimiâ sanguinis abundantia, & crapula atque ingluvies matris : calor item æstuatorum ac stupharum : qui tamen hanc quoque ob causam abortum creat, quoniam fœtus æstu flagrans refrigerium quærit, sibi que exitum molitur.

Quæ fœtui alimoniam subtrahunt, faciunt, ut vel egressum sibi parat, pleniusque alimentum quærat : vel inedia pereat, ac postea à Naturâ ipsâ extrudatur. Subtrahunt autem alimoniam inedia matris, aut ejusdem siccitas atque gracilitas, quæ sufficiens sibi & fœtui nutrimentum suppeditare nequit : aut vacuationes,

tum spontè factæ, tum arte institutæ; cum primis verò hæmor-
rhagia narium, alvi profluvia diuturna, mensium fluxus nimius,
præsertim mensibus posterioribus, quibus grandiori fœtui lar-
giori opus est nutrimento, obortus.

Quæ fœtui corruptum ac pravum nutrimentum præbent, fœtum ma-
lè nutriunt, enervant, tandèmq; interimunt, qui interemptus
à Natura ejicitur: aut occasionem illi dant, ut quærendo pabu-
lum convenientius salubriùsque, ante tempus egrediatur. Ta-
lia sunt res peregrinæ, à quibus humana Natura aliàs abhorret:
ut carbones, testæ, lutum, arena, creta &c. quas gravidæ, cum
picâ laborant, unicè desiderant, & avidè devorant. Item cibi
κακόχυμοι, ut olera sylvestria, fructus horæi, carnes sumo duratæ,
faba, pisa, lentes.

Quæ fœtum peculiari facultate excutiunt, varia sunt: & vel visa
solùm, vel olfacta, vel pedibus tacta, vel femoribus alligata, vel
in uterum sub specie metrenchyta, suffitûs, aut pessi immissa,
vel in sessionibus adhibita, vel ore assumpta, eum ejiciunt. *Visu*
abortum causat lepus marinus. Hunc enim si gravida solùm
aspexerit, inquit *Plinius l. 32. c. 1.* nausèâ statim ac redundatione
stomachi vitium fatetur, ac deinde abortit. *Olfactu* fœtum edu-
cit odor lucernarum extinctarum, authore eodem *l. 7. c. 7.* *Pedum*
actu radix Cyclaminis, *l. 25. c. 9.* Onosma, *l. 27. c. 12.* Castoreum,
l. 32. c. 10. Vipera, aut Amphibæna mortua, *l. 30. c. 14.* Ovum cor-
vi, *ibidem*: si nimirum prægnans hæc simplicia transgrediatur.
Femori alligata fœtum evocant, Jaspis, *Diosc. l. 5. c. mibi 93.* Aetites,
id. ibid. rad. Cyclaminis, *l. 2. c. 155.* Samius lapis *ib. c. 94.* *In uterum*
infixa, infusa, & per modum suffitûs adhibita, partum extrahunt, nidor
sulphuris, *Dioscor. l. 5. c. mibi 73.* suffitus Galbani, *l. 3. c. 79.* fumus
fimi caprarum in montibus degentium, & vulturis, *Id. l. 2. c. 72.*
Pellus ex pediculis foliorum hederæ melle illitis, *Id. l. 2. c. 171.* ex
rad. Gentianæ, *Id. l. 3. c. 3.* ex rad. centaurii majoris, *Id. l. 3. c. 6.* ex rad.
Dictamni, *Id. l. 3. c. 31.* ex rad. Panacis Herculei, *Id. l. 3. c. 46.* ex rad.
Pastinacæ sylvestris, *Id. l. 3. c. 50.* ex rad. Rubiæ, *Id. l. 3. c. 137.* ex rad.
majoris Dracunculi, *Id. l. 2. c. 157.* In sessiones ex decocto artemi-
siæ, *Id. l. 3. c. 108.* Quæ fœtum elidunt, ore sumpta, itidem varia le-
gantur apud *Dioscoridem*: V. G. Castoreum duabus drachm. cum

pulegio potum, *l. 1 c. mibi. 22.* Pulegii decoctum ex vino haustum, *l. 3. c. 39.* decoctum Chamædryos bibitum, *l. 3. c. 94.* decoctum flor. ac fol. Conyzae, *l. 3. c. 116.* Semen Periclymeni drachmæ pondere ex vino sumptum, *l. 4. c. 12.* decoctum Thymi, *l. 3. c. 35.* decoctum sem. & radic. Seseleos Massiliensis, *l. 3. c. 51.* Ammoniacum, *l. 3. c. 80.* decoctum Clinopodii, *l. 3. c. 91.*

Hæc de abortu. Sequuntur alia gravidarum accidentia.

MOLESTIA ET AGGRAVATIO, cum consuetum adest menstruationis tempus, causam habet, quia Natura excretioni oneris, quo fœmina premitur, extra imprægnationis tempus erat assueta. Jam verò cum hæc illi denegetur, molestiam quandam per sentiscit.

VARICES, inquit *Galenus comm. 6. aph. 21.* venæ sunt latiores, in femoribus & tibiis, ex crasso melancholicoque sanguine genitæ. Cotingunt aliis ex ictu, ex contusione, ex nimio conatu, ex labore & peregrinatione: mulieribus verò & crassi, quam Natura deponit ad venas crurum ac tibiarum, utpote declives & magnam cum utero *noivavias* habentes. Causa redundantiz istius est menstrualis materiæ suppressæ congestio. Post partum, cum à lochiis benè repurgantur, iterum evanescent varices.

INFLATIO ET TUMOR PEDUM OEDEMATOSUS, causas habere potest externas & internas. Externæ sunt, qui viscera, hepar potissimum, lienem ac ventriculum, refrigerant, nativumque calorem obtundunt; ut aquæ frigidæ & vitiosæ potus immodicus, lactucarum, fructuumque horæorum esus intempestivus, præsertim dum vel æstû, vel exercitatione corpus incaluit, ejusque viæ patent, per quas externa vis penetrat. Internæ, hepatis ac lienis intemperies, obstructio, impuritas, aut tumor aliquis p. n. acutus vehemensque morbus, febres chronicæ, sanguis è naribus, aut ex utero, aut ex hæmorrhoidè immoderatus profluens. Spiritus enim caloremque hæc causa posteriores dissipant, hepar refrigerant, faciuntque, ut crudus & aquosus sanguis generetur, qui cum ad alendum ineptus sit, partes in tumorem attollit, pedes cumprimis, utpote declivi in loco sitos, ac propterea ad recipiendos humores supervacuos promptos atque paratos. Hicce causis vel maximè annumerari debet men-

sum.

sum in gravidis suppressio. Sanguinis quippe exuperantiam in us, que largiter ante conceptionem vacuari contueverant, parit, & calorem spirituumque strangulat atque obruit. Hinc cruditates, hinc cachexia pituitosa, hinc tumor, cum reliqui corporis, cum etiam pedum. Quod si impregnationis tempore fluxus aliquis aquolus fuerit suppressus, sic quoque pedes intumescunt, quemadmodum Hippocr. l. i. morb. mul. innuere videtur.

Notanda verò hic tria 1. Si ob menstrui sanguinis coaptam, quam totam embryo consumere non valet, sanguifica duntaxat hepatis facultas impediatur, & crudus solum aquosusque sanguis generetur, pedes cum œdemate intumescere: quoniam sanguis ille, & matri, & fœtui inutilis delabitur ad inferiora. At si sanguis corrupti aliquid obtineat, sitque salus, aut adustus, aut calidioris bilis quippiam habeat admixtum, contingere, ut pedes etiam inflammantur, & non rard exulcerentur: præsertim si fœmina, vel obstructions, vel *varicæ* antea sit perpessa, aut lienosa extiterit. 2. Vitium istud plerumque post quartum impregnationis mensem apparere. & vel sequi affectus alios, uti dictum: vel primigenium esse: ac vel pravam vivendi rationem, vel viscerum sequi intemperiem, quoniam calor eorum à suppressi sanguinis ubertate opprimitur. 3. Tumorem pedum œdematosum ut plurimum, citra Medici opem post partum, & purgamenta puerperii evanescere. Secus si fiat, hydropem minari.

SPASMUS FLATULENTUS aliquando pedum digitos, nonnunquam & crura gravidarum corripit: eaque summo cum dolore, sed brevi, & qui frictione solâ miretcat, vel extendit, vel in se contrahit. Causa est crassus lentusque vapor, in nervorum propagines inferens, qui illas haud secus atque citharæ chordas implet atque convellit. Pro fit autem flatu iste à crasso crudoque sanguine, quem, utpote & matri, & fœtui inutilem, Natura ad venas crurum deponit, que, ut supra indicatum, cum venis uterinis magnum consensum habent. Venæ namque crurales proficiscuntur à ramis iliacis: à quibus etiam hypogastricus venæ cavæ ramus, qui in omnes fere imi ventris partes, & consequenter etiam in uterum, disseminat, prodit.

CORPORIS EXTENUATIO non paucas deformat gravidas.

Causa est nutrimenti paucitas. Apparet autem in iis maximè quæ naturà sunt sicciores gracilioresque; quæ parçè vivunt; quæ sætum geminum, vel unum quidem, sed validum, grandem atque robustum gestant, ac proptereà majorem sanguineæ massæ partem ad se trahentem. Itaque mater genio suo defraudata, gracilescit. Sunt & alia hujus affectûs causæ, nempe cibi parcitas, & ὀλιγοροσία, ventriculi & viscerum nutritiorum infirmitas, vacuationum spontanearum crebritas, & his similes.

καχεξία malus est & vitiosus corporis habitus: sub quo corpus grave est & inertis, virium robur elanguescit, color faciei, vel pallidus, vel lividus, vel citrinus visitur, membra, & pedes cumprimis, non, ut in ἀσθενείᾳ consumuntur & contabescunt, sed ampliorē molem habent, tumidique apparent. Causa est, vitiosa nutritio, quæ talis ob alimenti impuritatem & corruptionem, aut ventriculi viscerumvè, hepatis maximè & lienis, imbecillitatem, vel impuritatem. Hæc namq; diminutam concoctionem & cruditatem parit, quæ in venas, & in habitum corporis, utilioris alimenti vice rapta, partibus singulis, tum apponitur, tum etiam agglutinatur: at non perfecta fit nutritio. Impuritas autem viscerum proficiscitur à suppressione menstrui, ejusque copiosioris, quod cum non in sætus alimentum absumatur, temporis progressu corrumpitur, suaque corruptelâ etiam viscera inficit, quæ vitiosum postea sanguinem proferunt. Sanguis iste in partes evehctus vitiosam quoque efficit alitionem, vitiatam scilicet substantiam pro utili dissipatâ reponens.

CORPORIS UNIVERSI GRAVATIO primis & postremis maximè mensibus accidit. Primis quidem, ob menstrui sanguinis copiam, quæ à tenello & parvulo embryone consumi tota nequit. Ideoque aggravantur vires, non secus ac in plethorâ αἵματι δὲ πλεονεξίᾳ. Postremis verò ob pondus & magnitudinem infantis. Est autem hisce mensibus gravatio eò major, quò & corpulentior est infans. Adhuc verò major; si proles gestetur binatertina, quaternavè.

Gravationem corporis sequitur TORPOR ET SEGNITIES ad motum pedumque infirmitas. Sunt enim pedes corporis columnæ & veluti vehicula. Ideoque nil mirum, si viribus à
 copia.

cupiâ sanguinis atque excrementorum pressis, & corpore, ob pondus ac molem infantis onusto, pedes ad portandam movendamque corporis molem tardiores evadant.

Quisnam sit formationis fœtus in utero terminus: seu intra quantum temporis spatium formatio fœtus absolvatur?

Formationem Hippocrates l. αὐτὸς ἰσχυρῶς appellat τὴν πύκνωσιν, μορφοῦν. Ἰδὲν ἔξ̄ δὲ διὰ ξυστῶν: Galenus δὲ ἀμφασιον. Ejus quis terminus sit? apud veteres admodum controversum fuit.

Hippocrates loco jam citato 4. enumerat opiniones: nullâ tamen Authorum factâ mentione. Alii, inquit, volebant, formationem absolvi intra dies 33. Alii intra d. 40. Alii intra d. 45. Alii intra d. 50.

Ipsus verò Hippocrates l. de Nat. puer. scribit, fœcellam πρώτῃ πύκνωσιν, primam coagmentationem ac coarticulationem ad summum accipere diebus 42. Matrem verò diebus 30. additque, ut plurimum hoc tempore, aut paulò breviorē, aut paulò longiorē formationem ipsius contingere.

Probat placitum suum partim ex abortibus: partim verò ex purgamentis puerperii.

Ex abortibus: quoniam quos masculos ante diem trigesimum ejectos vidit, (vidit autem plurimos) inarticulati apparuerunt. Contrâ, quos editos conspexit tardius, aut editos die trigesimo, articulata habuerunt membra. Fœminæ, quæ exclusæ fuerunt: post diem 42. formatæ visæ sunt.

Ex purgamentis verò puerperii: quia purgatio à natâ fœcellâ, ut plurimum absolvitur 42. diebus: estque hæc longissima & perfecta. Vacaverit tamen periculo, si diebus 25. peragatur. A genito vero puello dieb. 30. finitur: estque similiter ista perfecta & tardissima omnium: quanquam periculo careat, si tantum 20. dies dureret.

Libro. de diet. scribit, non omnes fetus æquali tempore formari: sed alios temporius: seuius alios: nimirum prout singuli, & ignem, & alimentum fuerint nacti. Itaque aliquos formati diebus 43. aliquos 4 mensibus.

Libro de carnibus docet, hominis vitam esse *ἑπταμήσπον*, 7. dierum: idque tribus rationibus planum facit. I. Ex formatione, quæ 7. diebus expediatur. II. Ex inediâ, quam homo ultra 7. dies cura interitum ferre nequeat. III. Ex partu septimestri, qui vitalis esse soleat. Quod autem formatio 7. diebus absolvatur, & genitura in uterum projecta in 7. diebus habeat, quæcunque corpus habere debet, propriâ experienciâ probat. Testatur enim, multos sese publicarum meretricum abortus *ἑπταμήσπον*, studio procuratos, vidisse, qui veluti carunculam repræsentârunt. Carunculam autem in aquam immissam, si diligenter fuisset examinata, omnia corporis membra habuisse.

Rursus *lib. de Nat. pueri*, non procul à principio, ostendit, quomodo genitura 6. dierum sese habeat. Pâltriâ enim genituram 6. dierum saltu excussisse refert. Similem autem fuisse ovo crudo, testa circumcirca detractâ. Liquorem internæ pelliculæ inclusum fuisse pellucidum, & quidem rubicundum atque rotundum. Apparuisse in pelliculâ fibras quasdam albas & crassas, crasso obviuitas cruore. Foris verò circum ea vestigia cruenta, instar sugillatorum. Juxta medium prominisse tenue quid, quod umbilicus videbatur.

Galenus l. i. de sem. c. 9 totum formationis opus 4. distinguit temporibus. *Primum* illud est, quod adhuc seminis apparet species: quam Hippocrates *st. de Nat. puer. 20^o h^o* vocat Semen tamen crustula, sive membranulâ obductum. *Secundum*, quo non amplius seminalis, sed carnea forma conspicitur, triâque corporis principia, Cerebrum, Cor, & Hepar, indistinctam quidem adhuc & informem, quandam tamen coagulationem & magnitudinem alterius momenti præ se ferentia visuntur. Hanc formam Hippocrates non amplius *20^o h^o*: sed *ἄννα*, foetum vocat. *Tertium*, quo tria quidem principia videre exquilitè licet: reliquorum autem omnium membrorum *καὶ πρῶτον τις καὶ ἕτερον οὐκ ἔστιν*, descriptio quædam ac quasi adumbratio apparet. Evidentior quippe trium
princi-

principiorum formatio: partium ventris obscurior: longè ve-
rò his omnibus rudior brachiorum & crurum discretio obser-
vatur. Hæc enim posteriora, ut Hippocr. loco citato loquitur, po-
steriùs ramificantur. Nuncupatur hæc forma *επισπυον*. *Quartum*,
quo brachia & crura absoluta videntur. Nominat hanc conti-
tutionem Hippocrates *ταυδιον και χυρον*, puellum & infantem. Pal-
pitat enim & movetur, non secùs ac animal perfectum. Verùm
quot diebus singula hæc peragantur, Galenus non explicat: idq;
fortè eam ob causam, quam libro de *foetus format.* c. 1. tradit, quia
foetibus neque expressè formationis, neque motionis, neq; ab-
solutionis, neq; egressùs in lucem unus præfinitus est terminus.

Idem Galenus l. de *histor. philosoph.* aliorum revelat cogitationes.
Et Empedoclem quidem credidisse dicit, foetum humanum incipe-
re die 36. at 50. demùm omnibus partibus absolvi. A *Islepiadem* ve-
rò voluisse, membra in masculis, quòd calidissimi sint, die 26. di-
stingui: sed die 50. consummari. Quosdam tamen etiam intra
hoc tempus formari. Fœminas autem intra duos menses incipe-
re: quarto verò compleri idq; ob causam priori contrariam, quia
frigidiores existant:

Avicenna l. 3. *can. fen.* 21. *tract.* 1. c. 2. formationis opus explicat
specialiùs, & quid singulis diebus fiat, edisserit. Semen, inquit,
utero exceptum, primis 6 aut 7. diebus sub spuma formâ appa-
ret: ipsaque facultas plastica nihil ab utero petit. Mox post dies
3. initium linearum & punctorum, h. e. filamentorum, sive stami-
num partium spermaticarum conspicitur; suntq; dies à conce-
ptu 9. Tùm post 6. alios, h. e. post diem 15. à conceptione, foetus
quasi coagulatum sanguinem refert. Quarè, post alios 12. si-
ve post 27. à conceptu spectatur caro cum trium principum
membrorum distinctione. Pars autem, à qua spinali medulla
initium est, eminet, aliaque partes ab aliis separantur. Quintò
post dies 9. h. e. post 36. à conceptu distinguitur caput ab hume-
ris, & extremitates à lateribus ac ventre: sicque absolvitur fo-
etus; aliquando quidem tardiùs: aliquando verò celeriùs. Fœmi-
na verò plerunq; tardiùs formatur mare. Minimum spatium,
quo mas formatur, est 30 dierum. Fœmina ante 35. diem non for-
matur. Abolutionem formationis suæ consequitur die 45. rarò
post.

Pythagoræ multum tribuisse dicitur numero septenario: *Cæsus* placitum mulci postea sunt amplexi. Et privatim quidem, quomodo numeri istius decursu universa fœtus formatio in utero usque ad partum absolvatur, apud *Macrobius* in somnio *Scipionis* ostenderunt *Serato* & *Diodes*, formationem ita dispensantes: ut in primâ hebdomade conceptus materia, quam genitalem vocabant humorem, folliculo, sive membranulâ obducatur: in secundâ sanguinis guttulæ in folliculi superficie appareant, quæ in tertiâ introrsum ad ipsam fœtus materiam demergantur: in quartâ autem coaguletur materia fœtus, & veluti quiddam medium inter carnem & sanguinem consistat: in quintâ, si partus sit futurus mense septimo, humana figura fingatur, magnitudine apis, cum membrorum omnium delineatione: quæ, si nono mense absolutio sit futura, in fœminæ quidem gestatione in sextâ: in masculi verò in septimâ appareat.

Autor libri de compagine membrorum, sive de Nat. humanâ cap. ult. qui inter spurios *Galenus* libros recensetur, totam hominis formationem, à conceptu usque ad partum, aliter describit. Non enim diebus, aut septimanis, sed mensibus illam determinat, & quid singulis fiat, declarat. Habent, inquit, 7. Planetæ aliquid in compositione Embryonis speciale. *Saturnus* quidem, frigidus & siccus, suâ frigiditate primo mense semini gravedinem, & suâ siccitate compagine parat: & ideo non crevit Embryo: sed à suo calore in sanguinem mutatus sine augmento permanet. Secundò, *Jupiter*, calidus & humidus, calefaciendo confortans, & humectando replens, in longi & rotundi vermiculi speciem septima producit. Tertio, *Mars*, calidus & siccus, calore roborans, & siccitate incidens, crura dividit, à lateribus brachia separat, collumque ac caput format. Quarto, *Sol*, Marte minus calidus & siccus, & animam, & cor, & hepar creat, & cerebrum, & creatis animam ingerens naturaliter embryoni motum præstat. Quintò, *Venus*, frigida & humida, omnia interiora (aliole-gunt, exteriora) format, aures, nares, os, virgam, & pudicum circulum, (*Cosmas* intelligit anum) pedum ac manuum digitos dividit. Sextò, *Mercurius*, qui in activis passivisque qualitatibus temperatus est, oculos palpebrasque efformat, & capillos atque ungues

ringues profert. Septimò; Luna, frigida & humida, pinguedinem, carnem & cutem cōplet; venisque atque arteriis humiditatem tribuens, toti corpori nutrimentum præstat. Et quia omnia perfecta sunt; si prægnans parurit, salubriter perdat. Sed quia adhuc in eo sunt membra non benè formata, alio eget tempore ad id opus explendum. In octavo Saturnus reiteratà vice similiter Embryonem in frigidando matricem infert gravitatem: suaque siccitate humores extenuans Embryoni nutrimentum parcius tribuit: ac propterea agrè prægnantes in hac tenuitate existunt. Nono autem Iupiter cætesfaciendo in frigidata, & replendo extenuata, Embryonem corroborat, matricem aperit, sicque exitus omnibus naturaliter perfectis conceditur.

Aristoteles l. 7. histor. anim. c. 3. vult, mares formari citius: fœminas tardius. Mares quidem diebus 40 fœminas autem mensibus 4. qui constituunt d. 112. si de mensibus solaribus, quorum Sol suâ per signa Zodiaci peragratione auctor est, sermo sit. Star suam Philosophus probat *ἀπὸ τῆς*. Nam si mas, qui per abortum die 40. in lucem prodit, in aliud quippiam indatur, *διεχέται τε καὶ ἀπαίρεται*; huc, diluitur atque aboletur. Sin in aquam frigidam, consistit ibi, tanquam in membranâ: quâ ruptâ, (Scaliger vertit discalptrâ) apparet fœtus quantitate formicæ grandioris: partesque ipsæ conspicuæ sunt: cùm cæteræ omnes, tùm genitale ipsum. Atque oculi, sicut in aliis animalibus, maximi. Sed fœmininus fœtus, qui intra tres menses corruptus fuerit, ferè indiscrētus, (*ἀδιάφοτος ἢ ἐπιπορευτός*) videtur. Qui verò quartum mensem fuerit adeptus, & finditur, & celeriter adipiscitur *τὴν ἀπὸ τῆς διάστροφον*, aliam de articulationem.

Recentiores formationis opus diebus 45. absolvi credunt: deq; ejus progressu ita statuunt: ut 6. primis diebus genituram lacti & spumæ similem esse dicant: 9. sequentibus instar sanguinis coagulati se habere affirmant: 12. in carneam substantiam mutatam perhibeant: ultimis 18. figurari & distingui asseverent. Hinc memoriæ causâ sequentes facti versiculi:

Sex in lacte dies: ter sunt in sanguine trini:

Bis seni carnem: ter seni membra figurant.

Alj longissimum quidem formationis terminum diem 45. pœnunt:

nunt: sed progressum illius aliter definiunt. Nam 6. dies spumificationi: 4. delineationi: 8. delineationis completioni: 14. carnificationi: 13. affirmationi tribuunt. Minimum verò brevissimumq; terminum volunt esse diem trigesimum.

Author libri de anatomia vivorum c. de anat. Matricis, de formationis tempore ita disserit. Sex primis diebus, inquit, in materiâ seminali spuma apparet, & tres ampullæ principalium membrorum. Tribus sequentibus inchoantur interioribus lineationes & punctationes aliorum. Præmissis autem 6. diebus nihil attrahitur à matrice: quia parùm, aut nihil deperditur de illâ materiâ: & si deperditur, restauratio utilis non est. Unde nil attrahitur: Sex autem diebus sequentibus, penetrante ventositate & spiritibus ad exteriora, perficiuntur ramificationes venarum & arteriarum. Duodecim diebus sequentibus subintrat sanguis per universa membra carnem. Unde in abortu apparent tunc temporis frustra carnea. Iisdem diebus etiam spinalis medulla à cerebro, per spinam dorsii dividitur. Novem aliis sequentibus distinguuntur membra à se invicem: latera à collo: collum à capite: coxæ à natibus: & sic de singulis. In universum ergò dies erunt 35. In quibusdam tamen ista tempora formationis anticipantur, & nonnullis postponuntur partitiones totalis temporis formationis, tum per unam diem, tum per plures. Variatur autem totum formationis tempus tripliciter. Quoddam enim terminatur diebus 30. quoddam 35. quoddam 40. ita ut semper 5. dies interveniant. Causa verò hujus diversitatis est calor intensior in quibusdam, in aliis remissior: & materia magis minusque obediens. Fœminæ corpus tardiùs formatur, quàm maris. Omnia verò hæc, quæ dicta sunt de temporibus formationis, experimento comprobata sunt in diversis abortuum temporibus, in quibus præcorum Medicorum oculis successivæ formationum diversitates apparebant.

Ex hæcennis dictis patet, cum de termino formationis nostræ ne quidem inter præstantissimos Medicos ac Philosophos conveniat, admodum difficile esse, aliquid de illo in medium proferre. Ne tamen ἀσύμφοροι simus, probabimus primùm, terminos à veteribus præfixos, dubios & incertos esse. Deinde quid de iis sentiendum sit, exponemus.

Formationis terminorum varietatem & incertitudinem, sive inconstantiam I. αὐτοψία demonstrat. II. Testimonium Hippocratis, Aristotelis, Galeni & Avicenna confirmat. III. Ratio ipsa probat.

αὐτοψία quidem docet, alios foetus citius, alios tardius, non tantum diverſi, sed etiam ejusdem planè sexûs, figurari. Id enim & ex dissectionibus gravidarum, quæ mortuæ: & ex ἐκρύσι, effluxionibus, & ex ἐκτρομαῖς, abortibus constat. Vocantur ἐκρύσεις διαστροφῆς, corruptiones, quæ intra septimum diem fiunt. Ἐκτρομαὶ διαστροφῆς, quæ intra quadragesimum accidunt: auctoribus Hippocr. l. de septim. partu & Aristot. l. 7. hist. an. c. 3. Scaliger. in commento ait, διαστροφῆς genus esse ἐκρύσεως καὶ ἐκτρομαῖ. Et διαστροφῆς quidem esse τὴν κούματ θ' ἔξοδον ἀπλῆς, imperfecti foetus exitum. Ἐκτρομὴν διαστροφῆς ἐφθμερῶν, corruptionem 7. dierum: ἐκτρομαῖν autem διαστροφῆς τετρακονθμερῶν, corruptionem 40. dierum: quanquam, ut idem notat, ἐκτρομαῖς, abortus, etiam post illos dies dici soleat. Non enim aliunde tempora formationis melius & certius, quàm ex dissectionibus, effluxionibus & abortibus cognoscuntur: teste Galeno l. de vivor. anat. c. de matrice in fine. Unde idem in limine statim lib. de format. fœt. inquit, nil mirum esse, quòd & Medici & Philosophi circa διαστροφῆν foetuum à veritate aberrarint, & inter se dissenſerint. Nullum enim, uno excepto Hippocrate, qui ἐκρύσεις καὶ ἐκτρομαῖς diligenter fuit contemplatus, doctrinam suam ex anatome confirmasse.

Testimonia verò priscorum tum Medicorum, tum Philosophorum de incertitudine & varietate terminorum formationis sunt in promptu.

Hippocratis quidem libris suprâ citatis, quibus diversimodè de terminis istis loquitur. Et libro de Nat. puer. ingenuè profiteretur, ut plurimum quidem fieri, ut fœmina πρώτῳ πρῆξιν, primam coagulationem & coarticulationem accipiat 42. diebus: masculus verò diebus 30. Accidere tamen, ut formatio ipsis aut paulò breviorè, aut paulò longiorè tempore contingat. Libro δὲ προφῆς, posteaquam discrepantes antiquorum de formationis, motionis, & partûs terminis tradidisset sententias, scribit, ἔσθ' ἔστι καὶ ἔστι, Non est, & est: quasi diceret, nihil eorum, quæ de

terminis illis prolata sunt, perpetuum esse: sed fieri posse; ut ita
eveniat, sicuti dictum: fieri etiam posse secus.

Hippocrati sententiæ suffragatur *Aristoteles lib. 7. histor. c. 3.* in-
nuens, nihil certi de termino, quo fœtus in utero formatur &
movetur, affirmari posse. Ideoq; quæ à se de illo proferuntur, sic
accipienda esse, ut quæ magna ex parte magis minusve acci-
dant.

Eam quoque amplexantur *Galenus & Avicenna.* *Galenus* quidem
c. 1. l. de format. fœt. ubi aperte dicit, fœtibus neque expressæ for-
mationis, neque motionis, neque egressûs in lucem unum esse
præfinitum terminum.

Avicenna verò *l. 3. can. scilicet. 20. tract. 1. c. 2.* ubi affirmat, tempus for-
mationis variare: & nunc anticipare: nunc tardare.

Ratio denique de hac inconstantia testatur, eaq; varia & mul-
tiplex.

De causis autem externis & communibus, cœlo nimirum, æ-
re, regione, & vivendi ratione, jam solliciti non sumus: efficacio-
res, potentiores, propiorésque nunc inquirimus: ipsum scilicet se-
men atque uterum.

Nam cum utriusque magna sit varietas, mirum non est, etiam
formationis opus variis perfici temporibus. Quod enim semen
est calidius, & spirituosius, eò fœtus formatur citius: præsertim si
etiam uterus calidus sit probèque dispositus.

Contra, quod semen est frigidius, aquosius & debilius, quod
uterus est algidior, eò tardius etiam figuratur. Atque hæc cau-
sa est, cur fœmina tardius, quàm mas, tum formetur, tum mo-
veatur. Ex debiliore namque, frigidiorè, humidiorèque sper-
mate genita est, sic docente *Hippocrate l. de Nat. puer.* In sinistra
quoque uteri parte, quæ serosius semen à venâ spermaticâ sini-
strâ, ortum ab emulgente ducens, accipit, concepta, eodem
aphor. 48. sect. 5. teste.

Advertendum verò, sermonem nobis de illâ esse perfectione,
quæ fit in utero. Nam extra uterum fœmina citius, quàm mas,
perficitur. Docuit hoc *Aristoteles l. 7. hist. an. c. 3. & l. 4. gener. anim.*
c. 6. & hæc videtur ex lib. *Hippocrati* de septimestri partu, ubi
inter alia sic scribit: fœminæ in utero formantur tardius, quàm

mares: Segregatae autem à matribus pubescunt citius quàm ma-
res, & sapiunt, & senescunt.

Superest, ut quid de opiniobus in medium adductis sentien-
dum sit, aperiamus.

Primum autem verissimum censemus illud esse, quod ab *Hip-
pocrate, Aristotele, Galeno & Avicenna* locis supra citatis dicitur, ni-
mirum tempus formationis varium & incertum esse: neque fir-
mo fixoque definiti posse termino: ideoque tempus istud in lati-
tudine quadam accipiendum, & aliquem quidem terminum ex-
primendum, ita tamen, ut is, vel extendi & prorogari, vel con-
trahi & abbreviari posse statuatur: idque propter causas antea
expositas.

Deinde formationem duplicem credimus: unam partium
spermaticarum, quæ generantur ex semine: alteram sanguinea-
rum, sive carnosarum, quæ ex sanguine matris nascuntur. Illa
præcedit: hæc sequitur, & spacia fibrarum lineamentorumvé
spermaticarum infarcit & implet. Natura enim, inquit *Arch-
angelus Piccolhominus, in suis prælectionibus*, in procreatione cujusq;
partis partium filamenta producit spermatica, perinde ac si telam
ordiretur: deinde non secus, ac si telam texeret, sanguinem ma-
ternum iis affundit, qui innato dictorum filamentorum calore
in proprium parenchyma, seu in propriam carnem, converti-
tur.

Tertio, utramque formationem rursus bipartitam statuimus:
eamque cum primis partium spermaticarum: unam rudem, &
inchoatam: quam *Galenus in comm. l. de l. 790995, & l. sem. c. 9. 791732*
917-714 791 7117, 79117, descriptionem & adumbrationem
quandam partium appellat: quæ scilicet primæ duntaxat partium
rudimenta & stamina apparent. *Hippocrates* eam l. de Nat. puer.
79117 79117, primam coagulationem, vocat: Alteram per-
fectiorem: quam exornationem & elaborationem, sive perpo-
litionem majorem nominare licet. Hæc omnium partium di-
diceretio atque descriptio absoluta cernitur: partes tamen ad-
huc ulteriorem perfectionem desiderant:

His præmissis diximus, veteres, quorum *Hippocrates l. de l. 790995*
nominat *Hippocratem* ipsum, *Aristotelem*, & alios, qui scetus for-

formationem intra dies 30. 31. 40. 42. 43. 45. & 50. absolvi statuunt: de formatione partium spermaticarum rudi & inchoatâ verba facere. Quando verò Hippocrates lib. 1. dedit. scribit, aliquos 4. mensibus figurari: & Aristot. lib. 7. hist. inc. 3. id specialiter de foemellis pronunciat, de perfectiore *ἡμετέροις* loqui arbitramur: non tantum spermaticarum: sed etiam sanguinearum partium, parenchymatum scil. viscerum, muscutorum, & aliarum, quæ propriam sibi peculiarémque carnem habent.

Locus Hippocratis ex l. 1. de Nat. pueri non procul à principio peccitum quod attinet; respondemus, genituram illam 6. diebus rudimentum quoddam & quasi umbram quandam habuisse formationis, & adhuc conceptum fuisse indigestum. Verisimile enim & rationi maxime consonum est, semen in uterum congestum omnium primùm membranulam aliquam, veluti septimentum, concipere, ne effluat, nevé spiritus, quibus est repletum, exhalent: postea in medio acquirere umbilicum, ut per illum sanguinem allicere maternum queat.

Locus verò ejusdem ex lib. de carnib. citatus, qui genituram *ἡμετέροις* omnia habere docet, quæ corpus habere debet, *Costaeo l. de hom. format. motu, & partu cap. 2.* suspectus est. Nam licet verisimile sit, septimo die aliquid foetus accessisse, quod sexto non aderat: tamen tantum illi accessisse unâ die vix est credibile, ut adedè evidentia in eo sint membra omnia, quorum die sexto nullum conspectum vestigium. Verùm cum Hippocrates testetur, se formationem hanc in multis publicarum metetricum abortibus septimo die observasse, fidem illi, utpote *Auctoris* fide dignissimo, & testi omni exceptione majori, derogare nolumus. Ne tamen contradictoria sibi statuisse putetur, cogitandum, maximam esse seminum & uterorum varietatem: ita ut in aliis citò admodum: in aliis verò tardius spermaticarum partium delineatio deprehendatur. Quinimò etiam ipsius delineationis certos esse gradus credendum: quorum infimus quidem septimo aliquando die in geniturâ forti, calidâ & admodum spirituosâ observari possit: ultimus non item. De primo autem & infimo locutum fuisse Hippocratem lib. de carnib. de medio verò atq; ultimo *l. de Nat. pueri*: ubi terminum formationis in matribus diem trige-

trigesimum: in foeminis autem quadragesimum secundum ponit.

Avicennam, Pythagora affectas & Authorem l. de compag. membr. & l. de anat. vivor. qui quid lingulis diebus, septimanis, & mensibus circa formationem foetus praestatur, exposuerunt, quod spectat, hoc nobis in illorum placito displicere dicimus, quod incerta & incomperta pro certis atque exploratis habeant. Soli enim Protoplastae cognitum, quid *prae* primo, quid secundo, quid tertio, quid reliquis diebus, septimanis ac mensibus circa *diadon* agatur: Homini in istius rei accuratam & exactam cognitionem penetrare impossibile est. Nam licet multa ex dilectione gravidarum, quae à vivis migrarunt, effluxibus item & abortibus cognoscantur: nullus tamen mortalium esse, aut fuisse videtur, qui tot tamque praecelas & optatas occasiones videndi habeat, aut habere potuisset, quid singulis diebus, hebdomadis, & mensibus in utero fiat. Imò si quis maximè varios & penè innumeros effluxus, abortus, gravidarumque uteros apertos contpexisset, nil tamen certi ex illis statuere posset: quoniam principia conceptuum raro, etiam à diligentissimis acerrimisque sensu praeditis mulieribus, cognoscuntur. Ad haec, si vel maximè etiam cognoscerentur exactè: iis tamen non in omnibus formationis termini constitui possent: idque propter seminum & uterorum diversitatem. Neque ex eo, quod semel atque iterum observatum, perpetuum & universale quid colligere liceret.

Avicenne tamen sententiam adhuc praeferrimus, tribus de causis. I. Quia terminum formationis in latitudine ponit II. Quia foeminas tardius: mares celerius formari asseverat. III. Quia foeminas non ante 35. diem formari dicit: absolutionem vero formationis die 45. adipisci statuit: quo nomine propè ad Hippocraticis doctrinam accedit.

In Pythagoreorum vero opinione, I. Quòd septenario numero alia quid virtutis ascribunt: cum tamen quantitatis per se nulla sit efficacia: sed omnis qualitati accepta ferenda. II. Quòd nullà habità sexus ratione simpliciter, sine ullà distinctione, formationis tempora describunt. III. Quòd oculari inspectio-

ni:

si repugnant, quæ docet, factam in septimanarum magnitudi-
nem apud longè superare. IV. Quod asseverant, primam par-
tium delineationem in sexu masculino fieri ante quintam se-
ptimanam: cum tamen constet, eam longè fieri temporius. V.
Quod sibi ipsi contradicunt, dum asserunt, mares septimâ heb-
domadæ formari: cum paulò tamen antè dixerint, eos ante quin-
tam formationem consequi. VI. Quod contra rationem & au-
thoritatem Hippocratis, Aristotelis & Galeni, cum contra experien-
tiam statuunt, formationem contingere feminis citius: nempe
in septimâ sextâ matibus tardius, nimirum in septimâ.

In Authoris libri de compag. membrorum lententiâ itidem multa
improbamus. I. Quod singulis Planetis, singulare quoddam forma-
tionis opus: atque officium attribit, & quemlibet suo mense aliquid moliri
tradit. II. Quod citra probabilem rationem, citraque probatorum
Medicorum & Philosophorum auctoritatem, primum conceptio-
nis & formationis mensem Saturno: secundum Iovi: tertium Mar-
ti: quartum soli: quintum Veneri: sextum Mercurio: septimum Lu-
ne assignat. III. Quod Saturnum frigiditate & siccitate suâ, in se-
men agere dicit: cum tamen vis illius eo usque penetrare nequeat:
sed omnia calore, humore & spiritu in formatione perficiantur.
IV. Quod pueriliter & contra aulicam garrit, Iovem ipse se secun-
do sperma in longi rotundique vermiculi speciem producere.
V. Quod tertio mense crura distingui, brachia à lateribus sepa-
rari, collumque & caput formari affirmat: cum tamen hæc omnia,
& discretæ, & formato secundo jam mense observentur. Plus si-
quidem oculis credere deet, quam hominum opinionibus: in-
quit Hippocrates, l. de diet. VI. Quod membra diversis formari men-
sibus atque temporibus vult: cum tamen Hippocrates, libro eodem
judicet, idemque etiam ratio & experientia confirmet, omnes
partes spermaticas simul & semel formari: non has prius: illas
posterius. VII. Quod quarto mense moveri Embryonem perhi-
bet: cum tamen quinto adhuc, sexto & septimo mensibus pluri-
mas formari particulas profiteatur. Non enim antè move-
tur infans, quam omnes corporis sui partes sit adeptus. Nec
moveri potest quarto, cum septimo demum, juxta hanc opinio-

nem instrumenta motûs voluntarii, ipsas scilicet carnes musculofas, acquirat à Luna. VIII. Quod contra naturæ ordinem arbitrat, septimò demum mense venas atque arterias humiditate à Luna impleri, & per easdem toti corpori nutrimentum communi- cari. Ocularis quippe inspectio rursùs monstrat, vasa umbilica- lia in principio statim generari, sanguine impleri materno, hucque tum pro nutritione, tum pro accretione in totum cor- pus longè ante septimum mensem diffundi.

Ex his, quid de *Authoris lib. de vivor. anat.* decreto judicandum sit, facillè perspicitur: ut, illam seorsim examinare opus minimè videatur.

Quo tempore fœtus moveri incipiat?

Motum Hippocrates κίνησιν, μετέβασις ἢ πρῶτον ἄλμα appellat. Quo tempore incipiat? controversitur.

Hippocrates namque testatur *l. ἐπὶ προῆς*, quosdam terminum illum constituisse diem 70. alios ad 76. nonnullos d. 100. aliquos d. 80. Rursùsque ἐπιχρῖσιν suam subjungit, per τὸ ἕκ ἐστὶ ἢ ἑπτά: quòd ita fieri possit: possit autem & aliter evenire.

Ipse verò *l. de Nat. pueri* persuasum habet, moveri fœtum, cùm corporis extremitates ramos foràs sparserint, & ungues ac pili egerint radices. Tempus verò motûs in maribus esse mensem tertium: in fœminis verò quartum. Sic enim accidere ut pluri- mum, esse tamen fœtus, qui etiam ante tempora hæcce moveri incipiant. Moveri verò marem citius, quòd sit robustior, & tem- porius formetur, quàm fœminam: causamque majoris roboris ac virtutis esse fortiorem crassioremque, h. e. calidiorem me- liusque coctam genituram, ex qua generatus:

Idem *lib. de sterilib.* asserere videtur cùm scribit, marem trime- stem: fœminam quadrimestrem moveri.

Galenus *l. de fœtus formatione, c. 1.* motionis, formationis & par- tûs unum præhinitum tempus esse negat.

Author. l. de anat. vivor. c. de anat. matricis dicit, tempus motûs voluntarii duplum esse ad tempus formationis: & tempus partûs sextuplum ad tempus motûs.

Aristoteles l. 7. *hisl. an. c. 3.* docet, masculos magnâ ex parte circa diem 40. dextro potius latere moveri: foeminas sinistro, circa diem 90. Nil tamen affirmari posse certi. Ideoque quæ de formatione, motu & partu dicuntur, accipiendæ esse ut ea, quæ ut plurimum, & magis minùs contingere solent.

Avicenna l. 3. *can. 1. fin. 21. tract. 6. 2.* inquit, tempus motûs ad tempus formationis esse duplum. Nam si foetus formetur in diebus 35. moveri illum circa diem 70. & nasci circa diem 110. h. e. mense septimo. Moveri autem & nasci eum vel pauld citius: vel aliquantulum tardius. Si verò movetur diebus 45. moveri in 90. & prodire in lucem in 170. h. e. mense nono.

Ex his ergò diversarum opinionum tricu, ut nos expediamus, sciendum l. eandem motûs esse conditionem, quam formationis esse diximus. Nam quemadmodum hujus termini sunt incerti: sic neque motûs termini perpetui sunt: idque propter seminum, uterorum & foetuum diversitatem. Etenim feminis caliditas & spirituositas, uteri calor, & foetus robur faciunt, ut motus citius eveniat. Contrariæ verò causæ eundem retardant ac postponunt.

Deinde notandum, terminos à veteribus præscriptos in eorum numero habendos esse, quæ magna ex parte contingunt. Accipiendos ergò esse in quadam latitudine: neque veteres reprehendendos, si vel citius, vel etiam tardius aliquantò foetus moveri videamus.

Tertiò cogitandum, motum habere suæ perfectionis gradus, non secùs ac formationem. Ut enim hæc vel rudis est atque inchoata: vel perfecta atque absoluta: ita motus aut levis est & obscurus: aut validus, fortis, evidens & manifestus. Hæc siquidem distinctione observatâ, fiet, ut neque diversos auctores contradictoria de termino motûs statuisset: neque unum eundemque sibi ipsi repugnâsse deprehendatur.

Nam qui foetum moveri dixerunt ante mensem tertium, de motu locuti sunt valdè levi & obscuro: qui tertio, & post tertium, de manifesto, evidenti, & ad tactum manûs perceptibili.

Cæterùm, quod *Aristoteles* lib. 7. *hisl. an. c. 3.* scribit, mares magnâ ex parte circa diem 40. moveri, experientiæ & rationi contrarium videtur. Nam cum primâ duntaxat spermaticarum par-

tium

rium adumbratio appareat die 40. musculi autem nondum sint absoluti: haud sanè apparet, quomodo: fœtus eo tempore moveri possit? Quare *σφάλα* forsàn aliquod in Textum irrepisse videtur: quod tamen *Scaliger*, alioquin oculatissimus, & in castigando textu, emendandaque *Gaza* versione diligentissimus, minimè notavit.

Quartò advertendum, mares secundùm consuetum naturæ cursum celerius quàm sœminas in utero moveri. Quodsi quandoque contrarium accidat, conjiciendum, adversi aliquid mascululo accidisse, cujus nomine ejus motus retardetur. Interim exemplum particulate regulam & observationem universalem minimè tollere.

*Quoto mense mulier pariat, fœtusq;
in lucem prodeat?*

Tempus partûs *Hippocrat.* *l. τῆς τοῦ ἄνδρος, & τῆς ἑσθῆς, & τῆς ἡλικίας* appellat. Quoto mense contingat? itidem dubitatur.

Hippocrates l. de Nat. puer. ait, mulieres parere posse ante decimum mensem: ibidemque simul profitetur, non posse diutiùs, quàm 10. mensibus utero gestari: hâc persuasus ratione, quod fœtus ultra decimum mensem alimentum sufficere nequeat.

Libro de carnibus non longè à fine dicit, *septimestrem* partum rationi consonum esse, & vitalem. Fieri tamen & partus *octimestres*, sed minimè durare. Vitales insuper esse partus *9. mensium decemque dierum.*

Libro de septimestri partu iterum septimestris partûs meminit, inquit, fœtus quosdam *septimo mense*, h. e. diebus 182. cum dimidio, & aliquâ adhuc diei particulâ nasci. Proditè verò & *mense octavo*: sed superstites non manere. Edi quoque in lucem *mense decimo*: nempe in 7. quadragenariis. Adhæc *mense nono*: sed hos infirmiores esse decimestribus.

Libro de octimestri partu circa finem mentionem facit partûs *undecimestris & decimestris*. *Libro 6. epid. sect. 7.* scribit, quicquid in 70. diebus movetur, in triplicitate perfici: & quicquid in 90. diebus movetur, absolvi in triplicitate, Quod ipsum etiam *l. 2. epidem. sect. 3.* reperitur:

Libro de 702^{is} refert, quosdam putasse, partum fieri posse diebus 210. h. e. 30. hebdomadis: nonnullos diebus 300. seu 42. hebdomadis, & 6. diebus: aliquos diebus 240. vel 34. hebdomadis & duobus diebus.

Aristoteles l. b. 7. hist. an. c. 4. ait: cætera animalia omnia unum habere statutum pariendi tempus: uni verò homini multiplex esse. Posse namque gravidam & 7. & 8. & 9. mense parere: & quod longissimum tempus est, decimo. Nonnullos etiam undecimum attingere. Fœtus autem, qui maturius, quàm septimo mense prodeunt, nullo pacto vitales esse. Qui septimo editi, vitales quidem primum exire, sed magnâ ex parte infirmiores esse. Octimestres, vivere ac adolescere in Ægypto. & quibusdam in locis, ubi mulieres fertiliores, multosque simul facillè & ferunt, & pariunt, etiamsi sint monstrosi. Sed Græcia locis multos expirare, nec nisi per paucos servari.

Libro 4. de generat. an. c. 4. idem ferè repetit, quando scribit: unum hominem ferendi uteri enorme tempus sortitum esse. Cæteris enim animalibus unum esse tempus: homini verò plurâ: quippe qui & septimo, & decimo, & mediis mensibus nasci soleat. Octavo natos vivere quidem posse, sed minùs, quàm cæteros.

Galenus Aristoteli l. de fœtûs format. c. 1. suffragatur. Testatur enim, tempus partûs incertum esse nec habere unum in omnibus præfinitum terminum.

Libro de septimestri partu asserit, deprehendisse se, plerasque inter medium terminum 190. 200 dierum gestasse fœtum: celerius, aut tardius paucas: ante 182. diem & 15. hos, vel post 104. diem nullas: adeò ut septimestris fœtus editionis primus terminus esse dimidii anni tempus reperiat: quippe cum nulla citra hoc: omnes ultra parere conspiciantur: quod sanè tempus die 102. & 15. horis post conceptum expletur. Unam tamen solam fœminam novisse se asserit, quæ centesimo & octogesimo quarto die exacto partum ediderit. Appellare autem se diem spatium 24. horarum. Annum spatium 365. dierum & 6. horarum. Menssem dierum 29. cum dimidio. Menssem quippe spatium nuncupari, quod ab uno Lunæ coitu, cum sole usque ad alterum intercedit.

Idem Galenus in histor. philosoph. refert, credidisse Timanem, 12. mensibus partum gestari. Intetdum tamen putari, feminas 9 aut 7. tantum mensibus gravidas esse: eo quod non semper statim a conceptione menstrua supprimantur.

Avicenna lib. 3. Canon. fon. 21. tract. 22. 2. primum mensent, in quo gravida parit, septimum ponit: nasci tamen & octavo, & nono, & decimo, & post decimum ex aliorum sententia asseverat. Verum octavo genitos ut plurimum mori, nec supervivere. Idem alibi narrat. quod foetum viderit 14. mensibus in utero gestatum.

Ex quibus patet, non minus partus terminum, quam formationis & motus, plurimum variare.

Experientia tamen docet, partum frequentissime in nonum & decimum mensent incidere: raro in septimum & octavum: adhuc rarius in undecimum, & menses reliquos.

Causae verò, cur partus modò citius, modò tardius fiat, ex causis ipsiusmet partus facile cognoscuntur.

Est autem partus causa quadruplex. I. Defectus nutrimenti. II. Calor foetus, ob quem majorem ventilationem postulat, & quidem externi aëris inspirationem. III. Uteri angustia, quæ foetum auctum, perfectum atque absolutum quodammodò premit & urget. Itaque dum locum spatiosorem quærit, quo in liberè & sine impedimento moveri possit, matri partum accersit. VI. Foetus moles & gravitas, quam uterus diutius ferre nequit: sed velut indignabundus sarcinam, quâ 9. mensibus premebatur, partu excutere satagit.

Ex quibus causis facile perspicitur, cur foetus aliquando temporius: interdum verò serius in lucem edatur.

Editur temporius, si ob *δυστροφίαν* matris, foetus autem robur, nutrimentum citius deficere incipiat. Si foetus præcalidus matris spiritu contentus esse non possit: sed requirat refrigerium majus. Si uterus naturâ sit parvus & angustis circumscriptus limitibus: foetus autem magnus benèque habitus ac corpulentus, eamq; ob causam etiam gravis & ponderosus.

Editur verò tardius, cum nutrimentum diù sufficit: idque vel ob *πολυαιμία* matris: vel parvitatem & debilitatem foetus, haud multum postulantis alimonix. Adhæc, cum ob remissio-

rem calorem fœtus materno spiritu sat ventilari nequit; cum uterus est spatiosus & amplus: fœtus contra exilis, macilentus & levis.

Præter internas anticipantis partûs causas solent etiam adferri externæ. Temporius quippe pariunt, quæ vel perterrefactæ: vel ad iram provocatæ: vel percussæ: vel lapsæ ab alto: vel morbo afflictæ: vel vehementius purgatæ: vel largâ sanguinis vacuatione in venæ sectione exhaustæ: vel alias causas passæ: quæ fœtum ante debitum tempus egredi cogunt: de quibus supra actum.

*Cur bruta unum habeant statutum pariendi
tempus: solus homo varium
& multiplex?*

Dictum fuit, non solum formationis & motûs, sed etiam partûs tempus hominis variare. Brutis contra pariendi tempus esse statutum: idque probatum ex *Aristotele lib. 7. hist. anim. cap. 4. & libr. 4. de gener. animal. cap. 4. & 8.* Declarati verò id potest etiam exemplo Equæ, Cameli, Cervæ, Canis, Asinæ, Capræ, Vaccæ, Suis utriusque, urbanæ & sylvestris, Ovis, Ursæ, Lupæ, Leporis, Elephantis. Etenim Equa uterum fert menses 11. duodecimo parit: *l. 6. de histor. an. c. 22.* Camelus uterum gerit menses 10. *lib. 6. hist. an. c. 26.* Cerva menses 8. *lib. 6. hist. an. c. 29.* Canes Laconicæ parte anni sextâ, h. e. diebus 60. aut uno, vel altero plus, minusvè: *lib. 6. hist. an. c. 20.* Sunt quæ parte quintâ anni uterum ferant, h. e. diebus 62. quatum catelli 12. diebus, luce carent. Nonnullæ quartâ anni parte, h. e. tribus mensibus: quarum catelli diebus 17. cæci sunt. Asina mense duodecimo parit: *lib. 6. histor. anim. c. 23.* Capra uterum gestat menses quinque *l. 6. histor. anim. c. 19.* Vacca menses 9. decimo parit: *lib. 6. histor. anim. c. 21.* Sus menses 4. *l. 6. hist. an. c. 18.* Ovis menses 5. perinde ut Capra: *l. 6. hist. an. c. 19.* Urca dies 30. *l. 6. hist. an. c. 30.* Lupa eo tempore parit, quo canis: *l. 6. hist. an. c. 32.* Lepus singulis mensibus partum edit: *l. 6. hist. an. c. 33.* Elephante biennio gerit fœtum: *l. 5. hist. an. c. 14. & l. 4. gen. an. c. ult.* *Philosophum*

Il. 6. *hifl. an. c. 27.* feribat, ferendi uteri tempus alios annum & 6 menses: alios triennium statuere. Causa, quamobrem incertum hoc fit, est, quod non pateat coitus. Felis tertio parere mense dicitur. Solus homo statutum pariendi tempus non habet. Parere namque gravidas fœminas, inquit *Aristoteles l. 7. hifl. an. c. 4.* & cum eo *Plinius l. 7. cap. 5.* & mense 7. & 8. & 9. & quod longissimum, mense 10. Quasdam etiam mensem attingere undecimum. Itaque haud immerito quaeritur, quæ hujus diversitatis causa sit? Causæ igitur, aut solus homo unum pariendi tempus, certosvé gestationis limites non habeat, sequentes ab *Authoribus* adferuntur.

I. Est *Lud. Mercati l. 4. p. an. c. 1.* estque incerta & falsa mulierum computatio. Cum enim conceptionis tempus sit incertum, fit, ut etiam pariendi tempus certum esse nequeat. Verùm ratio hæc minimè satisfacit. Non enim à principio voluntario, sed naturali hæc incertitudo dependet. Deinde, incertitudo partûs non in unum duntaxat atque alterum individuum, quod in calculo erravit, cadit: sed in speciem totam. Tum, incertus etiam apud eos fœminas est pariendi terminus, quæ de factâ conceptione sunt certissima.

II. Est *Valleriola l. 3. narrat. medicin. c. 7.* Brutis inquit, & pariendi, & partûs gerendi statutum est ac ordinatum tempus, quia certum quoque constitutumq; iis est concumbendi tempus. Concubitus enim in partum, seu finem dirigitur, & quidem naturæ instinctu: cujus motus, dummodò non vel ab internâ, vel ab externâ aliquâ causâ impediatur, sunt, ut *Galenus l. 3. de dieb. decret. c. 10.* loquitur, *ἀπὸ τῆς φύσεως καὶ ἀπὸ τῆς φύσεως*, definiti & ordinati. Homini autè nullum certum ad concumbendum est tempus designatum: sed, velut *Plinius l. 7. c. 5.* ait, toto anno & incerto gignitur spatio: quoniam non unius solius naturæ motu atque impulsu in Veneream proliis gratiâ, sed potiùs explendæ voluptatis causa fertur. Quare, cum incerta inordinataq; habeat generationis initia, nulloq; statuto tempore & ordine ruat in amplexus Venereos, fit, ut fœtus: etiam gestatio & editio incerta sit, nullisq; statis temporum finibus coërcita. Sed, si hæc ratio alicujus esset ponderis ac momenti, neq; sibi certum esset pariendi tempus. Scribit enim *Aristoteles l. 5. hifl. an. c. 14.* matrem, si pugnet, inire omnibus anni temporibus:

poribus posse. Nec solum interdium, sed etiam noctu, aut certe matutino potissimum tempore, senescentem aut minus lubinde agere. At sues ejusdem de sententiâ *lib. 6. histor. an. c. 18.* quatuor menses uterum ferunt. Par ratio equa est. Hæc enim juxta *Aristotelem l. 4. de gener. an. c. 5.* non secus ac mulier etiam imprægnata coitum admittit; & parit tamen tempore certo, mense scilicet duodecimo. Undecim enim uterum fert, inquit idem *l. 6. hist. c. 22.*

III. Ejusdem est *Psylliæ* loco allegato. Bruta, inquit, statts pariunt mensibus: quia impleta non amplius coeunt. Mulier incertis; quoniam naturæ motus in formando retinendoque sætu pervertit. Ratio est: quia etiam imprægnata Venærem exercet. At hæc uterum movet, & interdium ostium ejus recludit, ut ante tempus nonnunquam sætus excidat. Unde *Rhases l. 4. ad Almanforem c. 27.* & *Avicenna l. 3. fen. 22. tr. 2. c. 2.* gravidas à concubitu arcendas itatuunt, si conceptum servare velint. Nos crebrum gravidæ congressum concubialem efficere quidem posse concedimus, ut sætus ante tempus præfixum elabatur: sed non concedimus, rationem allatam sufficientem esse. Nam neque omnes gravidæ crebrò concumbunt: neque equa, quæ prægnata tamen matrem admittit, incerto tempore parit.

VI. Est *Hippocrati Augeny l. 1. de hom. part. c. 13.* estque desumpta à qualitate seminis. Hoc enim vel calidius est & fortius: vel frigidius & imbecillius. Illud validum generat sætum, facitque, ut citius & formetur, & perficiatur, & in lucem edatur. Hoc sætum gignit debilem: inque causa est, ut tardius formetur, absolvatur & excludatur. Verùm ratio ista etiam in brutis locum habere potest. Ideoque & ipsa incertis mensibus parere deberent. Nisi dicere placeat, causam istam in brutis non esse tam frequentem, quàm in homine. Simplicem enim uniformique cibo ac potu utuntur, eoque utuntur statts temporibus, & utuntur etiam moderatius, eâ scilicet in quantitate, quæ sitim restringere, & famem sedare possit. Homo, & in quantitate, & in qualitate, & in tempore errata committit: hincque varium sanguinem acquirit, variumque; ex eo semen gignit: cujus varietas postmodum causa est, quod sætus diversis temporibus formetur, augeatur, consumatur, & in lucem proferatur.

V. Est eisdem loco citatum : estque à quantitate nutrimenti petita. Nam quod copiosius est nutrimentum, eò diutius sufficit : sicuti : quòd parcius, eò brevius. Hinc fœminæ, quæ sunt succulentæ, & sanguine abundant, longiori tempore fœtum in utero sustentare queunt : graciles autem & emaciata citius pariunt : quoniam sufficiens præbere alimentum fœtui non possunt. Hanc rationem tradit etiam *Coffeus l. de hum. concept. format. & partus tempore cap. 17.* inquit, sicuti non idem est mulierum omnium in mensuris purgationibus modus : sed pro temperamenti, habitus, victus ratione, & statûs varietate, aliæ aliis largius, aut parcius fœtui alimentum suggerunt. Unde fit, ut fœtus nunc celeritè, nunc tardius viam sibi ad exitum pareat. Verùm, hæc ratio docet, cur homo præ brutis incertis mensibus pariat? Nam eadem etiam in brutis ratio est. Prout enim succulentæ sunt, pro eo etiam aut citius, aut tardius fœtus suos edunt.

VI. Idem *Augenij* est, & ad uterum refertur. Nam quarum fœminatæ uterus est capacior, & gestando oneri assuetus, qualis est illarum, quæ jam sæpius pepererunt, eò fœtum gestant diutius : quibus verò is est angustiior, temporius ab eo se expediunt. Etenim, fœtus habens sufficiens alimentum, locumque sat capacem, tamdiù, quamdiù potest. Tamdiù autem potest, donec tota uteri cavitæ impleatur. Auctus verò eum in modum, ut amplius contineri nequeat, locum mutare cogitur. Sed hæc ratio rursus tantùm probat, homini non esse certum nascendi tempus. Non autem docet, quod docendum erat : cur scilicet homo pariat incerto : bruta tempore certo? Nam & in brutorum specie hæc valere possit ratio. Rationi quippe consonum, uterum gestare diutius, quibus is est amplior, & ferendo oneri assuetus, & sanguis insuper largior. Brevius autem, quæ contrario modo se habent.

VII. Petita est à Natura providentiâ singulari. Hæc enim propagationis speciei humanæ est appetentissima : ac propterea non unum dedit mulieri pariendi tempus : ut scilicet fœtus vivere possit, etiam si citius tardiusve in lucem prodeat. Ac si hæc causa, inquit *Coffeus loco supra citato*, Naturam impellere potuit ad varianda tempora partûs, cur non etiam datum fœminæ, ut & quovis in

congressu cum mare concipiat, & minori cum periculo patiat, & numerosiorem foetum partu uno edat, quemadmodum edere illum multa animalia comperimus?

VIII. Rursus *Valleriola* est loco citato. Bruta, ait, simplici & uniformi utuntur victu, eodémque tenore in gestatione se habent, & neque animi pathematibus, neque aliis inordinatis motionibus, nisi laesita, sunt obnoxia. Unde fit, ut gestationis, & partus tempora stata fixaque habeant. Homo autem nec cautá utitur victus ratione: nec ea sapè vitat incommoda, quorum occasione accelerari solet partus. Ideoque accidit, ut alio atque alio tempore foetum in lucem edat. Nimiis enim motus, frequens concubitus, ciborum acrim & aperientium creber usus, ira, mœror, curæ, metus, morbi, causæ aliæ, naturæ ordinem pervertere, incertumque pariendi tempus efficere solent. Hanc causam *Lud. Mercatus* l. 4. de mul. aff. 1. 1. tanti facit, ut eam potissimam esse credat. Idem sentit *Cosham* l. de hum. concept. format. mot. & part. tempore c. 17. & nos illi sanè multum tribuimus: quoniam pro varietate victus, sub quo omnes res non naturales complectimur, variis modis, & foetus, & uterus disponitur. Is enim aut fortior, aut debilior redditur: ac proinde vel citius, vel tardius exitum sibi parat. Hic verò nunc maturius ac temporius, nunc serius recluditur, & ad expulsionem iuratur.

*An mense quinto & sexto nati sint
vitales?*

Quinto & sexto mense nasci posse hominem, vitalémque esse, variis exemplis ex *Montuo*, *Cardano*, *Mená*, *Gallesio*, & *Avicenná* *Schenckius* planum facit l. 4. obser. 152. & 153. *Augenius* autem l. 1. de hom. partu c. 21. Sexumestrem partum aliquot rationibus confirmat, & vitalem esse probat. Præmittit tamen quatuor. I. Partum hunc esse rarum, raroque manere in vitá. II. Esse eum aliquando abortivum, & à causâ aliquâ internâ, externâve excussum. III. Perfectionem adeptum vivere posse. IV. Sextum mensem latitudinem habere triplici differentia distinctam: principio, medio, ac fine: ita ut quælibet differentia, seu quælibet mensis

mensis istius portio 10. diebus circumscribatür: Quibus præmissis, proficitur, se in ultimis 10. diebus sexti mensis vidisse quendam natum, qui vitalis fuerit. Vidisse etiam natos quosdam in fine mediæ ætatis. In principis autem sexti mensis vidisse nullum. Nasci autem posse factum mense quinto & sexto, rationi consentaneum esse.

Primario est ista: Puer, qui post conformationem duplo tempore movetur: & triplo ad motum prædit in lucem, iusto tempore natus dicitur, communi omnium Medicorum consensu: maximè verò *Hippocrati* l. vii. c. 20. At qui mense sexto ferè exacto nascitur, duplo post formationem tempore moveri, & triplo post motum prædixit in lucem. E. Sexto mense natus, iusto natus tempore dicitur.

Secunda. Facultas concipiendi in fœminis, & generandi in maribus aliquando duobus tribusve annis anticipat. E. eadem facultas aliquando suas operationes etiam diebus non ita multis anticipare potest. Antecedens probatur: quia fœminæ ad concipiendum habiles judicantur anno ætatis duodecimo: viri ad generandum idonei dicuntur anno decimoquarto. At observatum, Naturam aliquando concipiendi & generandi tempus anticipasse. Scribit enim *Matthæus de Gradibus*, puellam quandam anno octavo concepisse: peperisse nono. *D. Gregorius* refert, puerum 9. annorum nutricem suam compressisse. *D. Hieronymus* narrat, puerum alium annorum 10. imprægnasse fœminam.

Tertia. Si senes, qui frigidum tamen debileque semen emittunt, ultimâ in fœni parte masculam generare prolem valent, quæ tùm septimo, tùm nono mense prodire possit in lucem: cur juvenis præcalidus, fœcundæ junctus adolescentulæ non generaret ejusmodi sobolem, quæ completo mense sexto perfecta esset, & ob alimenti defectum, loci natalis angustiam, & interioris aëris calorem etumperet in mundum? Generare autem senes masculinam posse sobolem, testis locupletissimus est *Plinius*. Scribit enim, *Masanissam* Regem post 86. annum generasse filium, quem *Methymathnum* appellaverit: *Catonem* verò *Censorium* exacto octogesimo, è filii *Salonij* clientis sui. Apud ignobiles, inquit idem, vulgarem reperiri generationem usque ad annum 85.

Quarta. Eadē est facultas formatrix & generatrix post partum, quæ erat ante partum, cum homo adhuc esset in claustrō uterino. Licet autem aclusa magis sit, cum is adhuc in utero detinetur, quam cum jam est editus in lucem: tamen persistit adhuc & operatur: quemadmodum exemplo dentium declarari potest. Atqui aded nonnunquam potens est, ut multis mensibus actionem anticipet. Visi enim sunt, qui cum dentibus nati: ut *Marius Curtius*, cognominatus ob id dentatus: & *Cn. Pappius Carbo*, ambo, ut *Plinius* ait, l. 7. c. 16. vivi præclari. Visi etiam, qui non quidem dentati nati, sed qui tamen multis mensibus ante consuetum dentitionis tempus dentes genuerint. Cur ergo eadem facultas non tantum aliquando haberet virum, ut ante mensem septimum infantem formaret, augetet, absolueret, & in apertum proferret? Hæ sunt rationes *Augenij*, quas quidem non pro apodicticis habet: pro subjectâ tamen materiâ sat validas esse judicat. Adfert etiam autoritatem *Avicennæ* & *Nicolai Florentini*, & aliquot insuper exempla adducit eorum, qui die 169. die 175. die 170. die 177. & 174. h. e. in fine mensis sexti editi.

In contraria sententia videntur *Hippocrates*, *Aristoteles*, *Galenus*, & *Avicenna* esse. Nam *Hippocrates* l. de septimestri partu docet, primum partum vitalem esse, qui ἐν τῷ μῆνι ὅττι. *Galenus* in fragmento lib. 1. c. 1. scribit, se studio summo in feminis conceptiones inquisivisse, & quidem apud mulieres, quæ illas diligenter observarent. His enim ignoratis, fertificationis, h. e. partus tempus innotescere nullo modo posse. Deprehendisse autem, plerasque inter terminum medium 190. & 200. dierum fœtum gestasse. Celerius aut tardius peperisse paucas: ante 182. diem & 15. horas, vel post 204. diem nullas: aded. ut septimestris fœtus editionis primus terminus esse dimidii anni tempus reperiat: quippe cum nulla. citra hoc, omnes ultrâ parere conspiciantur. Quod tempus centesimo octuagesimo secundo post conceptum die & 15. horis explētur. Unam solam mulierem se novisse testatur, quæ die 184. exacto atq; explēto partum ediderit.

Aristoteles monet lib. 7. *hiss. an. c. 4.* fœtum, qui maturius, quam septimo mense prodeat, nullo pacto vitalem esse: qui septimo, vitalem. quidem hunc primam exire: sed magnâ ex parte infirmiore.

Avicenna l. 3. *can. fen* 21. *tract.* 2. c. 1. dicit, *menſem ſeptimum eſſe menſem primum. in quo parit gravida.*

Nos quid ſentiamus breviter exponemus. Arbitramur, *πυλάμνονος καὶ ἐξάμνονος* fœtum valdè quidem rarum eſſe, ac propterea inter partus præcoces & mirabiles ab obſervationum Scriptôribus haud immeritò relatum: non tamen fictum, & imaginarium. Loquimur autem non de partu abortivo, qui quinto ſextove menſe ab internâ, externave cauſâ ejectus. ſed de naturali & ſpontaneo. Abortivus enim ſingulis contingere poteſt menſibus: naturalis & ſpontaneus non item. Cauſa verò præcipua, cur quidam quinto, maximè verò ſexto menſe naſcantur, eſt lemitas, ex quo geniti, robur & caliditas. Hoc enim facit, ut fœtus citiùs & formetur, & augeatur, & moveatur, & abſolvatur, & per confequens etiam in lucem edatur. Ratio eſt: quoniam temporius etiam illi alimentum deficit: præſertim ſi mater ſit adoleſcentula & calida, multoq; ſanguine ad proprii corporis nutritionem opus habeat: adhæc, quia ampliorem locum requirit: maximè ſi uterus matris naturâ ſit anguſtus: & quia frigidiorẽ aërem inſpirare deſiderat. Hanc anticipationem, & perfectionis, ſive abſolutionis accelerationem deprehendimus etiam in rebus aliis. Scribit enim *Ariſtoteles* 1. *gen. animal.* c. mibi 18. hominis corpus intra quinquenniũ ad dimidium ſux magnitudinis pervenire. At *Avicenna* monſtrat, quòsdam iſtũ magnitudinis gradum acquirere maturiùs. Authôres ſunt *Hippocr.* l. *de ſeptim. partu*; *Pãulus Aegineta* l. 1. c. 9. & *Actius* *teſt.* 1. ſ. 4. c. 9. infantẽs dentire incipere menſe ætatis ſeptimo. Sed *Galenus* & experientia docent, alios citiùs, alios tardiùs dentire. Id quod *Ariſtoteles* l. 1. *gen. an. c. ult.* in ſpecie eorum dentium exemplo declarat; qui à *Philis* genuini, ab aliis à *Leipnoi*, ſerotini; & *xpaſſipes*, quali ætate perfectentes ac complentes, & *σπορὸν ἄρχεται*, dentes ſenſus & ſapientiæ appellantur: quod ſcil. eo tempore producantur, quo ſapere ſolemus. Hi enim, inquit *Philophus*, *quibusdã in ſenectute demãm erant opunt.* Aliis verò citiùs, anno nimirum ætatis vigefimo, prodeunt. Non priùs, ait *Plinius* l. 11. c. 37. pueri articulatam affectave ſonum, quàm uſſa ſincipitis induruerint. At hæc in his citiùs, in illis ſerius ſicca, dura, ſolidaq; evadunt. Omnium

eate Hippocratis & Aristotelis. Is enim *l. 7. in 7. apud* scribit; ex septimestribus paucos manere superstites. Hic verò *l. 7. hist. an. c. 4.* asserit, septimestrem partum vitalem quidem esse: sed magnâ ex parte infirmiozem. Ideoq; illum lanis involvi. Foramina etiam aliquos eorum, qui septimo mense nati, habere indiscreta: v. g. aurium & narium. Hinc testatur *Lalamantius* loco citato, alterum suorum nepotum, etiam annum ætatis agentem 18. fuisse pusillum: alterum verò post primum ferè ætatis mensem toto corpore ita convulsus, ut neque unquam loqui, neque loco se movere potuerit. Et *Valleriola* docet, ratione & experimento nos discere, *τὰς ἐπιδεικνύσας*, cæteris infirmiores esse, & inconstantis valetudinis: hocq; experienciâ propriâ comprobat. Ait enim, fuisse sibi filiolum *ἐπιδεικνύσας*, aded & pusillo corpore, & exilibus membris, & virtute infirmâ, ut DEI singulari beneficio atq; ope potius, quàm humanâ, servatus videri potuerit. Deniq; *Jul. Casar Scaliger, comm. 53. in l. 7. histor. anim. cap. 4.* dicit, multos se novisse aded breves, aut exiles, ut vix homines viderentur.

Verùm nos septimestrem partum pro legitimo agnoscimus. Illum enim non solùm authoritas magnorum virorum & experientia: sed etiam ratio ipsa confirmat. Nam quo partu sætus perfectus atq; absolutus, partim ob defectum alimenti, partim verò ob angustiam uteri foràs prodit, is est naturalis & legitimus. At partu septimestri sætus perfectus & absolutus, partim ob alimenti defectum, partim verò ob angustiam uteri foràs prodit. Ergò est legitimus & naturalis. *Alex. Aphrod. sætus* causam, cur *ἐπιδεικνύσας* vivere possint, *ἀποβύσας* non possint: refert in numeros. Septenarius enim secundùm *Pythagoram* & omnes *Arithmeticos* perfectus est: octonarius imperfectus. Sed numero, tanquam quantitati, vis efficiendi nulla tribui potest. *Observandæ autem* aliquot sunt distinctiones, ut contrariæ quæ videntur sententiæ conciliantur. I Est partus & abortus. II Partium mensis septimi. III. Sexus. Nam qui editi sunt mense septimo per modum *ἐπιτομῆς*, abortus, nimirum non naturæ instituto & decreto, sed causâ aliquâ abortum procurante, aut vitales non sunt: aut si in vitâ manent, tenues tamen & valetudinarii videntur. Qui verò valido ex semine nati, citoq; perfecti, ob lo-

ei angustiam, aut alimentum penuriam, septimo mense foras pro-
 dierunt, bene valent. Rursus, qui in principio mensis septimi
 erumpunt, nimirum, ut Hippocr. inquit, die 181. & aliquâ diei
 particulâ, debiles sunt & pumiliones. Qui verd in fine mensis
 septimi egrediuntur, scilicet die 210 validi sunt, pauciq, ex illis
 intereunt. Denique septimestris partus aut mas est, aut femi-
 na. Mas, quia celerius formatur, movetur & perficitur in ute-
 ro, ut plurimum vitalis est, si ἐπιάνωρος. Fœmina vitalis qui-
 dem: at minimè durabilis, quia formatur, movetur, absolviturq;
 tardius. Tardius etiam illi alimentum deest. Est enim mas ob
 caloris ubertatem voracior. Fœmina ob temperamenti frigidita-
 tem diutius subministrato contenta esse potest nutrimento. Vi-
 detur in hanc ultimam distinctionem consentire Scaliger comm.
 53. l. 7. hist. an. c. 4 ubi iudicium suum de ἐπιάνωρος profert. Ete-
 nim paucas admodum fœmellas septimo mense genitas profi-
 cere dicit: vidisse autem se viros aliquot robustâ quadraturâ
 & proceritate: sed molles tamen & morôfos.

Cur septimestris partus rarò vitalis
 & validus?

Demonstratum fuit, non abortum, sed partum in fine se-
 ptimi mensis editum, vitalem & legitimum esse: non quidem
 semper: aliquando tamen: & tùm maximè, cùm fœtus ex cali-
 do & valido spirituosoq; semine procreatus. Talis enim ce-
 leriter formatur, atque augetur, maturèq; uterum implet &
 gravat: & quia vorax, haud diù materno contentus esse potest
 nutrimento: frigidiorè in super aërem desiderat, quia calidus.
 Demonstrandum jam, quæ causa sit, quòd idem partus ἐπιάνωρος
 rarò validus sit maneatq; in vivis? Hoc enim docet Hippocr. l.
 1. c. 1. causas autem idem ibidem recenset aliquot: sed fa-
 ctis obscuras. Præcipuam nos esse arbitramur, repentinam &
 subitam mutationem, & in victu, & in amictu, & in loco, seu
 habitatione factam, quæ secundùm Hipp. aphor. 51. sect. 2. pericu-
 losa: iis maximè corporibus, quæ sunt delicatiora, debilioraq;
 cæteris. Licet autem eandem etiam ἐπιάνωρος ἢ ἐπιάνωρος subite

poribus posse. Nec solum interdium, sed etiam noctum, aut certe matutino potissimum tempore, senescentem aut minus lubinde agere. At sues ejusdem de sententia *lib. 6. histor. an. c. 18.* quatuor menses uterum ferunt. Par ratio equa est. Hac enim juxta *Aristotelem 4. de gener. an. c. 5.* non secus ac mulier, etiam impragnata coitum admittit; & parit tamen tempore certo, mense scilicet duodecimo. Undecim enim uterum fert, inquit idem *l. 6. hist. c. 22.*

III. Ejusdem est *Palleriola* loco allegato. Bruta, inquit, stans pariunt mensibus: quia impleta non amplius coeunt. Mulier incertis; quoniam naturæ motus in formando retinendoque fœtu pervertit. Ratio est: quia etiam impragnata Venerem exercet. At hæc uterum movet, & interdium ostium ejus recludit ut ante tempus nonnunquam fœtus excidat. Unde *Rhases l. 4. ad Almansorem c. 27.* & *Avicenna l. 3. fen. 22. tr. 2. c. 2.* gravidas à concubitu arcendas statuunt, si conceptum servare velint. Nos crebrum gravidæ congressum concubialem efficere quidem posse concedimus, ut fœtus ante tempus præfixum elabatur: sed non concedimus, rationem allatam sufficientem esse. Nam neque omnes gravidæ crebrò concumbunt: neque equa, quæ prægnata tamen matrem admittit, incerto tempore parit.

VI. Est *Ilpraij Augensj l. 1. de hom. part. c. 13.* estque desumpta à qualitate seminis. Hoc enim vel calidius est & fortius: vel frigidius & imbecillius. Illud validum generat fœtum, facitque, ut citius & formetur, & perficiatur, & in lucem edatur. Hoc fœtum gignit debilem: inque causa est, ut tardius formetur, absolvatur & excludatur. Verùm ratio ista etiam in brutis locum habere potest. Ideoque & ipsa incertis mensibus parere deberent. Nisi dicere placeat, causam istam in brutis non esse tam frequentem, quàm in homine. Simpliciter enim uniformique cibo ac potu utuntur, eoque utuntur stans temporibus, & utuntur etiam moderatius, eâ scilicet in quantitate, quæ sitim restringere, & famem sedare possit. Homo, & in quantitate, & in qualitate, & in tempore errata committit: hincque varium sanguinem acquirit, variumque ex eo semen gignit: cujus varietas postmodum causa est, quod fœtus diversis temporibus formetur, augeatur, consumatur, & in lucem proferatur.

V. Est in eodem loco eodem : est que à quantitate nutrimenti petita. Nam quod copiosius est nutrimentum, eò diutius sufficit fœtui : quod parcius, eò brevius. Hinc fœminæ quæ sunt succulentæ, & sanguine abundant, longiori tempore fœtum in utero sustentare queunt : graciles autem & emaciata citius pariunt : quoniam sufficiens præbere alimentum fœtui non possunt. Hanc rationem tradit etiam *Coffeus l. d. abum concept. format. & parit. tempore cap. 17.* inquit : sicuti non idem est mulierum omnium in mensuris purgationibus modus : sed pro temperamenti, habitus, victus ratione, & statûs varietate, aliæ aliis largias, aut parcias fœtui alimentum suggerunt. Unde fit, ut fœtus nunc celerius, nunc tardius viam sibi ad exitum pareat. Verùm, hæc ratio docet, cur homo præ brutis incertis mensibus pariat? Nam eadem etiam in brutis ratio est. Prout enim succulentæ sunt, pro eo etiam aut citius, aut tardius fœtus suos edunt.

VI. Idem *Augenij* est, & ad uterum refertur. Nam quarum fœminarum uterus est capacior, & gestando oneri assuetus, qualis est illarum, quæ jam sapius pepererunt, ex fœtum gestant diutius : quibus verò is est angustior, temporius ab eo se expediunt. Etenim, fœtus habens sufficiens alimentum, locumque sat capace, tamdiu, quamdiu potest. Tamdiu autem potest, donec tota uteri cavitas impleatur. Ausus verò eum in modum, ut amplius contineri nequeat, locum mutare cogitur. Sed hæc ratio rursus tantùm probat, homini non esse certum nascendi tempus. Non autem docet, quod docendum erat : cur scilicet homo pariat incerto : bruta tempore certo? Nam & in brutorum specie hæc valere posset ratio. Rationi quippe consonum, uterum gestare diutius, quibus is est amplior, & ferendo oneri assuetus, & sanguis insuper largior. Brevius autem, quæ contratio modo se habent.

VII. Petita est à Natura providentiâ singulari. Hæc enim propagationis speciei humanæ est appetentissima : ac propterea non unum dedit mulieri pariendi tempus : ut scilicet fœtus vivere possit, etiam si citius tardiusve in lucem prodeat. At si hæc causa, inquit *Coffeus loco supra citato*, Naturam impellere potuit ad varianda tempora partûs, cur non etiam datum fœminæ, ut & quovis in

congressu cum mare concipiat, & minori cum periculo pariat, & numerosiorem foetum partu uno edat, quemadmodum edere illum multa animalia competimus?

VIII. Rursus *Falleriola* est loco citato. Bruta, ait, simplici & uniformi utuntur victu, eodémque tenore in gestatione se habent, & neque animi pathematibus, neque aliis inordinatis motionibus, nisi laessita, sunt obnoxia. Unde fit, ut gestationis, & partus tempora stata fixaque habeant. Homo autem nec cautâ utitur victûs ratione: nec ea saepè vitat incommoda, quorum occasione accelerari solet partus. Ideoque accidit, ut alio atque alio tempore foetum in lucem edat. Nimius enim motus, frequens concubitus, ciborum acrim & aperientium creber usus, ita, mœror, curæ, metus, morbi, causæ aliæ, naturæ ordinem pervertere, incertumque pariendi tempus efficere solent. Hanc causam *Lud. Mercatus* l. 4. de mul. aff. c. 1. tanti facit, ut eam potissimam esse credat. Idem sentit *Gostaus* l. de hum. concept. format. mot. & part. tempore c. 17. & nos illi sanè multum tribuimus: quoniam pro varietate victûs, sub quo omnes res non naturales complectimur, variis modis, & foetus, & uterus disponitur. Is enim aut fortior, aut debilior redditur: ac proinde vel citius, vel tardius exitum sibi parat. Hic verò nunc maturius ac temporius, nunc serius recluditur, & ad expulsionem irritatus

*An mense quinto & sexto nati sint
vitales?*

Quinto & sexto mense nasci posse hominem, vitalémque esse, variis exemplis ex *Montuo*, *Cardano*, *Mena*, *Fallefio*, & *Avicennâ* *Schenckius* planum facit l. 4. obser. 152. & 153. *Augenius* autem l. 1. de hom. partu c. 21. Sextimestrem partum aliquot rationibus confirmat, & vitalem esse probat. Præmittit tamen quatuor. I. Partum hunc esse rarum, raroque manere in vitâ. II. Esse cum aliquando abortivum, & à causâ aliquâ internâ, externâve excussum. III. Perfectionem adeptum vivere posse. IV. Sextam mensum latitudinem habere triplici differentia distinctam: principio, medio, ac fine: ita ut quælibet differentia, seu quælibet mensis

mensis istius portio 10. diebus circumscribatür. Quibus promissis, profiteatur se in ultimis 10. diebus sexti mensis vidisse quendam natum, qui vitalis fuerit. Vidisse etiam natos quosdam in fine mediætatís. In principiò autem sexti mensis vidisse nullum. Nasci autem posse factum mense quinto & sexto, rationi consentaneum esse.

Primæ ratio est ista: Puer, qui post conformationem duplo tempore movetur: & triplo ad motum prædit in lucem, justo tempore natus dicitur, communi omnium Medicorum consensu: maximè verò Hippocrat. l. *de temporibus*. At qui mense sexto ferè exacto nascitur, duplo post formationem tempore moveri, & triplo post motum prodire potest in lucem. E. Sexto mense natus, justo natus tempore dicitur.

Secunda. Facultas concipiendi in sæminis, & generandi in maribus aliquando duobus tribusvè annis anticipat. E. eadem facultas aliquando suas operationes etiam diebus non ita multis anticipare potest. Antecedens probatur: quia sæminæ ad concipiendum habiles judicantur anno ætatis duodecimo: viri ad generandum idonei dicuntur anno decimoquarto. At observatum, Naturam aliquando concipiendi & generandi tempus anticipasse. Scribit enim *Mutthaus de Gradibus*, puellam quandam anno octavo concepisse: peperisse nono. D. *Gregorius* refert, puerum 9. annorum nutricem suam compressisse. D. *Hicronymus* narrat, puerum alium annorum 10. imprægnasse sæminam.

Tertia. Si senes, qui frigidum tamen debileque semen emittunt, ultimâ in senii parte masculam generare prolem valent, quæ tùm septimo, tùm nono mense prodire possit in lucem: cur juvenis præcalidus, sæcundæ junctus adolescentulæ non generaret ejusmodi sobolem, quæ completo mense sexto perfecta esset, & ob alimenti defectum, loci natalis angustiam, & interioris aëris calorem erumperet in mundum? Generare autem senes masculinam posse sobolem, testis locupletissimus est *Plinius*. Scribit enim, *Masanissam* Regem post 86. annum generasse filium, quem *Methymathnum* appellaverit: *Catonem* verò *Censorium* exacto octogesimo, & filiâ *Salonij* clientis sui. Apud ignobiles, inquit idem, vulgarem reperiri generationem usq; ad annum 85.

Quarta. Eadē est facultas formatrix & generatrix post partum, quæ erat ante partum, cum homo adhuc esset in claustro uterino. Licet autem actiuosa magis sit, cum is adhuc in utero detinetur, quam cum jam est editus in lucem: tamen persistit adhuc & operatur: quemadmodum exemplo dentium declarari potest. Atqui aded nonnunquam potens est, ut multis mensibus actionem anticipet. Visi enim sunt, qui cum dentibus nati: ut *Marius Curius*, cognominatus ob id dentatus: & *Cn. Pappius Carbo*, ambo, ut *Plinius* ait, l. 7. c. 16. viii præclari. Visi etiam, qui non quidem dentati nati, sed qui tamen multis mensibus ante conluetum dentitionis tempus dentes genuerint. Cur ergo eadem facultas non tantum aliquando haberet virium, ut ante mensem septimum infantem formaret, augetet, absolveret, & in apertum proferret: Hæ sunt rationes *Augeny*, quas quidem non pro apodicticis habet: pro subiectâ tamen materiâ sat validas esse iudicat. Adfert etiam auctoritatem *Avicennæ* & *Nicolæ Florentini*, & aliquot insuper exemplâ adducit eorum, qui die 169. die 175. die 170. die 177. & 174. h. e. in fine mensis sexti editi.

In contraria sententiâ videntur *Hippocrates*, *Aristoteles*, *Galenus*, & *Avicenna* esse. Nam *Hippocrates* l. de septimestr partu docet, primum partum vitalem esse, qui ἐπιμήνιος. *Galenus* in fragmento lib. de ἐπιμήνιος scribit; se studio summo in feminis conceptiones inquisivisse, & quidem apud mulieres, quæ illas diligenter observârunt: Iis enim ignoratis, fœtificationis, h. e. partus tempus innotescere nullo modo posse. Deprehendisse autem, plerasque inter terminum medium 190. & 200. dierum fœtum gestasse. Celerius aut tardius peperisse paucas: ante 182. diem & 15. horas, vel post 204. diem nullas: aded ut septimestris fœtus editionis primus terminus esse dimidii anni tempus reperiat: quippe cum nulla. citra hoc, omnes ultra parere conspiciantur. Quod tempus centesimo octuagesimo secundo post conceptum die & 15. hbris expletur. Unam solam mulierem se novisse testatur, quæ die 184. exacto atq; expleto partum ediderit.

Aristoteles monet lib. 7. hist. an. c. 4. fœtum, qui maturius, quàm septimo mense prodeat, nullo pacto vitalem esse: qui septimo, vitalem quidem hunc primus exire: sed magnâ ex parte infirmo-
riorem.

Avicenna l. 3. *can. fen* 21. *tract.* 2. c. 1. dicit, *menſem ſeptimum eſſe*
menſem primum. in quo parit *gravidā.*

Nos quid ſentiamus breviter exponemus. Arbitramur, *πυλάμνωρ* καὶ
ἰεῖμανωρ *foetum* valdè quidem rarum eſſe, ac propterea inter par-
 tus præcoces & mirabiles ab *obſervationum* *ſcriptōribu* haud
 innumeratè *relatum*: non tamen *fiſtūm*, & *imaginarium*. Loqui-
 mur autem non de *partu abortivo*, qui quinto ſextove *menſe*
 ab *internā, externave cauſā* *ejectus* ſed de *naturali & ſpontaneo*.
Abortivus enim *ſingulis contingere poteſt menſibus*: *naturalis*
 & *ſpontaneus* non item. *Cauſa* *verd præcipua, cur quidam quin-*
to, maximè verd ſexto menſe naſcantur; eſt *leminis*; ex quo *ge-*
miti, robur & caliditas. Hoc enim *facit*, ut *foetus citiùs & for-*
metur, & *augeatur*, & *moveatur*, & *abſolvatur*, & *per conſe-*
quens etiam in lucem e datur. *Ratio eſt*: quoniam *temporiùs*
 etiam *illi alimentum deficit*; præſertim ſi *mater ſit adoleſcentu-*
la & calida, multoq; *ſanguine ad proprii corporis nutritionem*
opus habeat: adhæc, quia *ampliorem locum requirit*: maximè
 ſi *uterus matris naturā ſic anguſtus*: & quia *frigidiorẽm aërem*
inſpirare deſiderat. *Hanc anticipationem & perfectionis ſive*
abſolutionis accelerationem deprehendimus etiam in rebus a-
liis. *Scribit enim Ariſtoteles 1. gen. animal. c. mibi 18.* *hōminis cor-*
pus intra quinquenniũ ad dimidium ſuz magnitudinis perve-
nire. At *avolphia* *monſtrat*; quorſdam *iſtũm magnitudinis gra-*
dum acquirere maturiũs. *Authores ſunt Hippocr. l. de ſeptim par-*
tui; *Pãulũs Ægineta l. i. c. 9.* & *Aetius 1. 1. f. 4. c. 9.* *infantes dentire*
incipere menſe ætatis ſeptimo. Sed *Galenus & experientia do-*
cent, alios *citiũs*, alios *tardiũs dentire*. Id quod *Ariſtoteles 1. 5. ge-*
ner. an. c. ult. in *ſpecie eorum dentium exemplo declarat*; qui à
Plinio genuini, ab aliis *δολιχότοι*, *ſerotini*; & *καρπίτες*; quali æta-
 tem *perſicientes ac complentes*, & *πρωποκίπες*, *dentes ſenſũs &*
ſapientiæ appellentur; quod ſcil. eo *tempore producantur*, quo
 ſapere *ſolemus*. Hi enim, inquit *Philoſophũs*, *quibuſdam in ſenectũ-*
te demũm erumpunt. Aliis *verd citiũs*; anno nimirum ætatis *vige-*
ſimo; *prodeunt*. Non priùs, ait *Plinius l. ii. c. 37.* *pueri articula-*
tam affectave ſonum quàm uſſi ſincipitis induruerint. At hæc
 in his *citiũs*; in illis *ſerũs*; *ſiccã, dura; ſolidaq; evadunt*. *Omnium*

autem corporis ossium ultima illa indurantur: teste *Aristot.* l. i. lib. i. an. c. 7. eâ cum primis parte, ubi futura sagittalis & coronali sociatur. Vocatur, ut *Fallopianus* notat, à madore & pulsu, fons pulsantis: à Germanis, velut *Coiterius* monet, foliolum: ab aliis fontanella; tùm quòd fonticuli ibi inurantur: tùm quòd mollis eâ sit pars, & quandam veluti foveam habeat. Sic alios citius, alios tardius adolefcere & lenescere comperimus. Et *Galenus* in opere critico ostendit, *veteres* aliquando tardare: nonnunquam verò anticipare & accelerari. Quidni ergò etiã partus accelerari, & sexto mense accidere possit? præsertim cùm omnes concedant, regulariter quidem illi mentem nonum decimumque esse destinatum: evenire tamen, ut anticipet naturaliter, & mense septimo non rard contingat. Sit ergò raturum, rarum quidem, realem tamen, non fictitium esse partum sextimestrem: illum potissimum, qui incidere dicitur in partem sexti mensis ultimam. Vere etiã, vegetumque esse: quemadmodum rationes aliorum persuadent, & experientia aliquoties docuit. Quod si eodem mense natus sit imperfectus, debilis admodum, & brevi concedat fati, conjiciendum, partum esse immaturum, & non ex intentione naturæ, sed aliam ob causam in lucem datum. *Veterum* verò *authoritatem* quod attinet, respondemus, statuisse illos de tempore partus, pro ut illud observârunt. Descripsisse etiã tempus regulare & ordinarium: non nullum sollicitos fuisse de extraordinario, & quod rarum, & admirabile. Nec sequi, veteres quintum sextumque menses non agnovisse, ideoque illos imaginarios esse. Non enim omnia nôrant: sed posterioribus seculis plurima sunt inventa, observata, & addita. Artes quippe per addita menta ad perfectionis pervenire fastigium, communis omnium est sententia. Nil autem, inquit *Scaliger*, miserius iis ingeniis, quæ mordicè defendunt, veteres nihil ignorasse.

*Utrum partus septimestris naturalis
sit & vitalis?*

Agentem tuentur *Philosophi* & *Medici* præstantissimi. Etenim *Hippocrates* l. vii. *de morbis acutis* scribit, puerum septimo mense natum

tum pro ratione natum esse, & vivere. Mense autem octavo natum nullum unquam vixisse.

. *Galenus Hippocrati in comment. subscribit.*

Aristoteles l. 7. hist. an. c. 4. dicit, posse hominem & 7. & 8. & 9. mense parere, & quod longissimum est tempus, decimo. Nonnullas tamen etiam undecimum mensem attigisse. Fœtum verò, qui maturius, quam 7. mense prodeat, nullo pacto vitalem esse.

Plinius lib. 7. cap. 5. narrat, Vestillam C. Herditii, ac postea Pomponii atque Orsiti conjugem, ex his 4. partus enixam esse: Sempronium mense septimo genuisse: Suillum Rufum undecimo: Corbulonem septimo.

Avicenna l. 3. can. fen. 21. tract. 2. c. 1. docet, mensem septimum esse mensem primum partus: septimestrem verò fœtum fortis esse, & creationis, & complexionis: qui celeriter sit genitus & formatus: celeriter cœperit moveri: celeriter denique sese paraverit ad exitum. Hunc partum etiam suo calculo approbat. Alex. Aphrodisæus s. 2. probl. 46. Quod tradunt veteres, confirmant juniores Testatur enim Lalumantius sibi l. 26. ad libell. Hipp. σεῖ δὲ τὸν τὴν ἀδελφότην, habuisse se superstites septimestres gemellos nepotes, Joannem & Lazarum.

. *Amatus Lusitanus schol. ad curat. 15. cent. 5. perhibet, vidisse se gemellos hebræos, septimo mense natos, ita inter se similes, ut, licet illis uteretur familiariter, alterum tamen ab altero nunquam potuerit discernere.*

Palleriola septimestrem sibi filiolum fuisse l. 3. Enarrat. 7. scribit.

Levinus Lemnius l. 4. c. 22. de occult. Nat. mir. ait, complures sese novisse apud Belgas maritimòs septimo mense natos, etiam gemellos, qui ad extremam devesamq; aetatem, crudo ac viridi corpore, menteq; vegeta devenerint. Placitum istud sequuntur Jureconsulti. Sic enim Paulus J. C. septimo mense nasci perfectum partum jam receptum est, propter auctoritatem doctissimi Viri, Hippocrati. Et ideo credendum est, eum, qui ex justis nuptiis septimo mense natus est, justum filium esse.

Huic opinioni nonnulli se opponunt, & septimestrem partum pro illegitimo habent. Confirmari placitum istud potest auctoritate:

estate Hippocratis & Aristotelis. Is enim *l. mp. i. τλαμνυ*. scribit; ex septimestribus paucos manere superstites. Hic verò *l. 7. hist. an. c. 4.* asserit; septimestrem partum vitalem quidem esse: sed inagnâ ex parte infirmiozem. Ideoq; illum lanis involvi. Foramina etiã aliquos eorum, qui septimo mense nati, habere indisereta: v. g. aurium & narium. Hinc testatur *Lalamantius* loco citato, alterum suorum nepotum, etiã annum ætatis agentem 18. fuisse pusillum: alterum verò post primum ferè ætatis mensem toto corpore ita convulsus, ut neque unquam loqui, neque loco se movere potuerit. Et *Valleriola* docet, ratione & experimento nos discere, rās *τλαμνυς*, cæteris infirmiores esse, & inconstantis valetudinis: hocq; experienciã propriã comprobat. Ait enim, fuisse sibi filiolum *τλαμνυς*, aded & pusillo corpore, & exilibus membris, & virtute infirmã, ut *DEI* singulari beneficio atq; ope potiùs, quàm humanã, servatus videri potuerit. Deniq; *Iul. Casar Scaliger. comm. 53. in l. 7. histor. anim. cap. 4.* dicit, multos se novisse aded breves, aut exiles, ut vix homines viderentur.

Verùm nos septimestrem partum pro legitimo agnosimus. Illum enim non solum auctoritas magnorum virorum & experientia: sed etiã ratio ipsa confirmat. Nam quo partu factus perfectus atq; absolutus, partim ob defectum alimenti, partim verò ob angustiam uteri foràs prodit, is est naturalis & legitimus. At partu septimestri factus perfectus & absolutus, partim ob alimenti defectum, partim verò ob angustiam uteri foràs prodit. Ergo est legitimus & naturalis. *Alex. Aphrod factus causam*, cur *τλαμνυς* vivere possint, *δυσδμνυς* non possint? refert in numeros. Septenarius enim secundum *Pythagoram* & omnes *Arithmeticos* perfectus est: octonarius imperfectus. Sed numero, tanquam quantitati, vis efficiendi nulla tribui potest. *Observanda autem* aliquot sunt distinctiones, ut contrariæ quæ videntur sententiæ conciliantur. I. Est partus & abortus. II. Partium mensis septimi. III. Sexus. Nam qui editi sunt mense septimo per modum *επιτομοῦ*, abortus, nimirum non naturæ instituto & decreto, sed causã aliquã abortum procurante, aut vitales non sunt: aut si in vitã manent, tennes tamen & valetudinarii vivunt. Qui verò valido ex semine nati, citoq; perfecti, ob loci an-

ei angustiam, aut alimenti penuriam, septimo mense fortis pro-
 dierunt, bene valent. Rursus, qui in principio mensis septimi
 erumpunt, nimirum, ut Hippocr. inquit, die 182. & aliquâ diei
 particulâ, debiles sunt & pumiliones. Qui verò in fine mensis
 (septimi egrediuntur, scilicet die 210 validi sunt, pauciq; ex illis
 intereunt. Denique septimestris partus aut mas est, aut fœmi-
 na. Mas, quia celerius formatur, movetur & perficitur in ute-
 ro, ut plurimum vitalis est, si ἐπιμαρτυροῖ. Fœmina vitalis qui-
 dem: at minimè durabilis, quia formatur, movetur, absolviturq;
 tardiùs. Tardiùs etiam illi alimentum deest. Est enim mas ob
 caloris ubertatem voracior. Fœmina ob temperamenti frigidita-
 tem diutiùs subministrato contenta esse potest nutrimento. Vi-
 detur in hanc ultimam distinctionem consentire Scaliger *comm.*
53. l. 7. hist. anc. 4 ubi iudicium suum de ἐπιμαρτυροῖ profert. Ete-
 nim paucas admodum fœmellas septimo mense genitas profi-
 cere dicit: vidisse autem se viros aliquot robustâ quadraturâ
 & proceritate: sed molles tamen & morosos.

*Cur septimestris partus rarò vitalis
 & validus?*

Demonstratum fuit, non abortum, sed partum in fine se-
 ptimi mensis editum, vitalem & legitimum esse: non quidem
 semper: aliquando tamen: & tùm maximè, cùm fœtus ex cali-
 do & valido spirituosoq; semine procreatus. Talis enim ce-
 leriter formatur, atque augetur, matureq; uterum implet &
 gravat: &, quia vorax, haud diù materno contentus esse potest
 nutrimento: frigidiorè in super aërem desiderat, quia calidus.
 Demonstrandum jam, quæ causa sit, quòd idem partus ἐπιμαρτυροῖ
 rarò validus sit maneatq; in vivis? Hoc enim docet Hippocr. *l.*
ἐπιμαρτυροῖ. Causas autem idem *ibidem* recenset aliquot: sed fa-
 ctis obscuras. Præcipuam nos esse arbitramur, repentinam &
 subitam mutationem: & in victu, & in amictu, & in loco, seu
 habitatione factam, quæ secundùm Hipp. *aphor. 51. sect. 2.* pericu-
 losa: iis maximè corporibus, quæ sunt delicatiora, debilioraq;
 cæteris. Licet autem eandem etiam ἐπιμαρτυροῖ ἢ ἐπιμαρτυροῖ subire

rogantur: tamen non æquè inde offenduntur, ac *ἰσχυροὶ*. Ratio est: quoniam robustiores sunt. Huc accedit & altera causa: dolor scilicet ac labor, quem perpessus *ἰσχυρὸς* & in utero, cum exitum sibi pararet: & in partu, quo in haud mediocriter læditur: id quod ob claustrum, quo coercitus, angustiam: quam transire necesse habet. Est hæc quidem causa aliis omnibus foetibus, quocumque tempore exeant, communis: non æquè tamen adultiores offendit, utpote robustiores, ac juniores, qui tenelli, delicatuli quod magis.

An octimestris partus vitalis?

Octavo mense editum nullum unquam vixisse, auctor est Hippocr. l. de carnib. non longè à fine: idemque repetit in principio *Ἰσχυροὶ* ubi scribit, octimestres minimè manere superstites. Rationem hanc adfert: quia impossibile est, ut *ἰσχυροὶ* & *ἰσχυροὶ* duas consequenter succedentes affectiones ferre possint foetus. Contingit enim ipsos *ἰσχυροὶ* consequenter affligi: tum eà, quæ in utero fit, afflictione: tum eà, quæ in partu accidit. Quæ ratio, quia obscura est, dilucidanda venit. Sciendum ergò, foetum regulariter communitè quod septimo primùm mense perfectum omnibusque numeris absolutum esse incipere: non solum quod ad partium conformationem, articulationem & connexum, sed etiam quod ad robur & corporis firmitudinem attinet. Ante id tempus imperfectus videri queat, argumento, quòd maturius, quàm septimo mense prodiens, vitalis esse nequeat, nisi rarè admodum: quemadmodum supra exemplo quorundam sexto mense natorum declaratum. Quare, quando ad hunc perfectionis gradum ascendit, ex utero lateris exire conatur: triplici de causâ. Vel quia jam grandior sat nutrimenti à matre non accipit: vel quia plus caloris habens, magis quàm antea refrigerari postulat, eoque liberaliorem aerem requirit: vel quia major graviorque existit, quàm ut commode ab utero gestari queat. Itaque egressum affectans, jactat sese pedibusque calcitrat, ut membranas sibi circumpositas dirumpat. Hic si validus adeò fuerit, ut suâ illâ agitatione uteri fores & repa-

& repagula possit effringere, felicibus prodit auspiciis, nasciturq; vitalis. Contra, si adeo fuerit debilis, ut laboraverit frustra, neque sese vinculis potuerit eximere, defatigatus redditur imbecillior, ac propterea in utero manet quietus, dum ad nonum mensem veniat. Quod si vero interea natura quasi adhuc languente, necdum satis recreata, octavo mense foras prodire iterum tenter, & exeat, vitalis diu non erit: quod tenellum corpus geminis cruciatibus ferendo esse haudquaquam possit. Geminos dico cruciatus: & eum, quem septimo mense sua frustranea agitatione perpassus est: & eum, quem octavo, quo viam sibi foras est molitus.

Alexander Aphrodisiensis problem. 44. fz. aliam dat causam, eamque in numerum octonarium rejicit qui secundum *Pythagoram* & *Arithmeticos* imperfectus est. Nil ergo mirum, si quod tunc prodit, imperfectum sit, adeoq; ad vitam ineptum. Nam neque monstra vivere possunt: quippe quæ non ex consulto nature orta sunt, sed imperfecta, & quidem vel per inopiam, vel per copiam, vel per malam qualitatem materiei, formam diversam contra nature legem provenerint. Nil enim imperfectum, vel tempore, vel forma à natura creari solet. Quamobrem si quid tale erumpat, id durare non solet.

Astrologi & Genethiaci causam, cur in Saturno vitalis non sit in Saturnum referunt. Ajunt enim, cuilibet mensi aliquam præesse Planetam. *Primo* quidem ♄ qui sua frigiditate & siccitate liquidum humidumq; semen retineat, atque ad conceptionem cogat. *Secundo* ♃, qui vivifico suo calore incrementum præbeat. *Tertio* ♀, qui soliditate & siccitate membra incipiat movere. *Quarto* ☉, qui calore intenso meatus corporis reddat ampliores. *Quinto* ♁, quæ pulchritudinem infanti conciliet. *Sexto* ♁, qui motus organa absolvat & perpoliat. *Septimo* ♃, quæ spatia fibrarum vacua carne & pinguedine impleat, uterique osculum humiditate sua ad faciliorem partum relaxet. His planetarum muneribus exornatum foetum, si septimo mense prodeat, vitalem esse. Sin ob infirmitatem ab uteri carcere exilire nequeat, accedere rursus maleficum illum ♄, principiorum vitæ hostem, cujus dominatu, vel potius tyrannide, captivus te-

neatur infans: Quare, si eo mense prodeat in lucem; confestim mori; quippe vitali calore destitutum. Quod si octavum mensem effugiat, redire post H beneficium Z , cuius prospero & salutari aspectu cuncta H maleficia pellantur. Ideoq; nono mense edi vitalem: ut & decimo, & undecimo, ob S & C cum vitæ primordiis cognitionem:

Hieronymus Fracastorius causam; cur octimestris partus vitalis non sit; comminiscitur aliam. Ait enim; id inesse semini humano; quod tritico. Quemadmodum enim triticum duplex est: aliud trimestre, quod generat mense tertio: aliud novimestre; quod fructum fert nono: sic quoddam semen humanum 7. quoddam 9. mensibus parere. Partum autem octimestrem non esse ex semine; quod generat mense septimo: sed ex eo; quod mense nono producit fructum maturum. Cum igitur ante nonum editus sit; significari; immaturum esse; & vi aliqua ejectum. Talem autem; utpote præcocem & immaturum; minimè perdurare. Cur autem duo tantum sint humani seminis genera; alterum quod 7. alterum quod 9. mense gignat; eandem causam habere asseverat; cum eo quæsito, quo rogatur; cur in genere tritici duo tantum sint semina, trimestre & novimestre? Eam verò esse; analogiam talis agentis ad talem materiam:

Aristoteles l. 7. historiæ an. c. 4. regiones distinguit. Octavo, inquit; mense editi in Ægypto; atque aliis aliquot locis, ubi mulieres fertiliores sunt, multosq; simul facillè & ferunt; & pariunt; etiamsi monstruosi sint; vivunt atque adolescunt. At in Græciæ regionibus pauci omninò superesse possunt; multi autem intereunt. Quod si quis servetur, non octavo natus mense existimatur; sed mulierem suæ conceptionis initium latuisse.

Avicenna l. 3. can. fen. 21. tract. 226. 1. similiter regiones distinguit; sed in genere tantum. Octimestris partus, ait; ut plurimum moritur; parumq; vivit. Quod si quis vivat; hæud diù vivit. In quibusdam sanè regionibus non vivit omninò. Causam eandem ferè dat; quam *Hippocrates l. 1. de mor. caus. lib. 1.*

Author libelli de compagine membrorum c. ult. qui inter *in vòda Galeni* recensetur; idem ferè sentit quod *Astrologi*. Octimestrem enim partum minimè durare autumat; & quidem ob regimen

Saturni. Nam licet perfectus sit infans, si tamen generetur, non subsistit: quoniam à *Saturni* frigiditate refrigeratus & stupefactus: ob ejusdem siccitatem alimento privatus. Siccitas enim humores consumit. Enervatus ergo & afflictus: eoque magis, quoniam etiam matrix, quâ in degit, refrigeratur, siccatur, ac stringitur. Hinc partus tum ex parte matricis siccioris arctiorisque: tum ex parte fœtus, ob refrigerationem & alimenti consumptionem debilitati, sit difficillor: fœtus in egressu graviter afficitur, sicq; affectus diu durare non potest. Singulis namque mensibus *Author ille*, quisquis sit, certum & peculiarè præficiat *Planetam*. *Primo* ♄, qui frigiditate suâ spermatis gravedinem, & siccitate suâ compaginem parat: quo fit, ut tum temporis embryo minimè crescat. *Secundo* ♃, qui calefaciendo confortans, & humectando replens, in longi & rotundi vermiculi speciem sperma producat. *Tertio* ♀, qui calore suo roborans, & siccitate incidens, crura dividat, à lateribus brachia separet, collum & caput formet. *Quarto* ☉, qui Marte minus calidus & siccus, & animam, & cor, & hepar, & cerebrum creet, creatisque animam ingerens, naturaliter embryoni motum præstet. *Quinto* ♁, quæ frigida & humida omnia exteriora formet: ut aures, nares, os, virgam, circulum pudicum, digitosque manuum. *Sexto* ♃, qui in qualitatibus æquus, supercilia, oculos, palpebras, capillos & ungues producat. *Septimo* ♀, quæ frigida & humida pinguedinem compleat, carnem tribuat, venis & arteriis humiditatem infundat, toti corpori alimentum præbeat. Et quia omnia sunt perfecta, si grâvida parit, fœtum perdurare & vivere salubriter credit. Sed quia adhuc in eo sunt membra nondum confirmata: idcirco indigere ulteriori adhuc tempore, ut confirmentur. Mense igitur octavo. Hæc ad regimen redire, & tum matricem, tum fœtum in eo contentum eo modo affligere, quo dictum. Quam ob causam diu superstes manere nequeat.

Hæc sunt veterum de octimestri partu sententia, quæ omnes inter se in eo consentiunt; quod partus octimum vitalis non sit.

Possunt tamen & authoritates, ac rationes adferri, quæ eundem vitalem esse probare videntur. Narrat *Plinius* l. 7. c. 5 *Ve-*

Pliniam Semproniam & Corbulonem genuisse mense septimo : *Cæse-
niam* verò, *Caij principis conjugem*, octavo.

Aristoteles l. 4. gen. an. c. 4. scribit, qui mense octavo nascuntur,
etsi minùs, quàm septimestres & decimestres, vivere tamen pos-
se.

Cacilius Pœtus, ut refert *Agellius l. 3. N. A. ca. 6.* in mensibus genita-
libus nominandis non prætermisit octavum.

Varro, ut *idem* docet *ibid.* scriptum reliquit *l. 14. rer. divin.* men-
se nonnunquam octavo editum esse partum.

Alex. Benedictus l. 25 de cur. morb. c. 23. memoriæ prodidit, fami-
nam suâ tempestate in Cypro geminos peperisse : alterum men-
se 8. alterum 19.

Cardanus asserit *lib. 1. tract. 3. contrad. 8* cuidam Nobili duos fuisse
filios octimestres, & longùm quidem vitales. *Idem com. ad l. Hipp.*
ὄκταμηνος. docet, multos *ὄκταμηνος* supervivere posse, dummodò
nil adversi in utero sint passi. Idque confirmat exemplo *Caydini*
Sfondrati, duorumq; ejus filiorum, qui omnes nati fuerunt octa-
vo mense, vixeruntque salvi atque incolumes.

Marsilius Ficinus in exhort. ad l. 3. de vitâ cœlitus comparandâ as-
severat, Florentiæ natum fuisse infantem *ὄκταμηνος* semivivum :
qui tamen DEI virtute, suorumq; parentum curâ & industriâ
servatus, triennium ferè validiùs impleverit.

Naxius partus pro octimestri proverbio celebratur : quòd in
Insulâ Naxo felicissimè præcedat.

Horatius Augustus l. 1. de hom. partu, c. 16. dicit, se diligenti factâ
computatione binis vicibus octimestrem partum observâsse.

Rationes pro vitalitate, partûs *ὄκταμηνος* in promptu sunt ali-
quot. *Prima*, Septimestres vivunt, quia sunt perfecti, Ergò &
octimestres, quoniam grandiores, robustiores, & perfectiores.
Secunda, Cervæ, teste *Plinio lib. 8. cap. 32.* octonis mensibus partus fe-
runt. At vita cervæ in confesso longa, post centû annos aliquibus
captis cum torquibus auteis, quos *Alexander Magnus* addiderat,
adoptis jam cute in magnâ obeseitate. Hæc enim ejusdem *Pli-
niij* verba sunt. *Tertia*, Ex proportione illa *Hippocraticâ*, quam mo-
tus habet ad formationem, & partus ad motum, colligi posse vi-
detur, *ὄκταμηνος* partum aliquando esse vitalem. Est namq; tem-
pus

pus motûs ad tempus formationis duplum : tempus verò partûs ad tempus motûs triplum. Jam si illa diligenter perpendantur, quæ ab Hipp. l. de morbu: de formatione, motu, & partu ex aliorum dicuntur sententia, perspicuum erit, quendam partum esse *ὄκλαμνον*, eumque naturalem & durabilem.

Nostri sententia est, partum *ὄκλαμνον* magnâ ex partè, & in ple-
risq; regionibus interire: quemadmodum à magnis viris obser-
vatum, & ratione insuper stabilitum. Contingere tamen ali-
quando, quanquam rarò, ut superstes maneat, præsertim si fœ-
tus sit lexûs masculini, robustus & validus, ex optimo semine
generatus. & in fine octavi mensis editus, & quidem in regione
temperatâ atque fœcundâ, qualis esse dicitur *Ægyptus*. Scribit
enim *Plinius* l. 17. c. 18. *Ægyptios* omni mense ferere: Nilum, cum
evagatur, coloni vice fungi: l. 18. c. 18. tantam esse ciborum ex
herbis abundantiam, ut, licet *Ægyptus* frugum sit fertilissima,
sola tamen iis carere possit: l. 21. c. 15. hordeum in eâ sexto à sâtu
mense, frumenta septimo meti: l. 18. c. 7. legumina die tertio pro-
venire: *ibid.* mulieres uno partu septenos parere: l. 7. c. 3. Et *Car-
danus* ait: omnia ibi esse vivacissima, & aërem, & aquam, & cœ-
lum, & corpora, & alimenta: Itaque nil mirum, si etiam octa-
vo mense nati vivaces sint ac durabiles. Nam naturæ opera,
inquit *Riolanus* c. 11. ad l. *Fernelij* de *Homini. procreat.* materiz, motûs,
lbc & temporis circumstantiis sunt obnoxia, quarum causâ in-
numerabiles mutationes accidunt. Vetères observabant, octi-
mestrem partum frequentissimè interire: ideoque à potiori fac-
ciebant denominationem, eumque minimè vitalem pronun-
ciabant. Posteritas videbat, vitalem illum quandoque esse: &
& quidem vel ob regionis fertilitatem: vel aëris clementiam:
vel infantis robur: vel matris ad parierdum facilitatem: vel
probitatem alimenti: vel parentum sedulitatem in educando:
ac propterea ab antiquitate dissentiebat. Utile autem, quæ ra-
xò eveniunt, annotare: inæptum, talia iis annumerare,
quæ ex proposito ac lege naturæ fiunt, &
ex rarò contingentibus regulas uni-
versales constituere.

Quid

*Quid de rationibus sentiendum, tum eorum
qui partum ὀκτάμηνον vitalem esse negant:
tum illorum, qui eundem pro
vitale agnoscunt?*

Erat primùm propolita sententia Hippocratis, qui octimestrem partum interire statuebat propter duas succedentes afflictiones, quas infans sine læsione gravi sustinere nequeat: Earum altera facta erat mense septimo, in conatu exeundi: altera octavo, in partu ipso. Hanc nos pro verâ agnoscimus, secuti vestigia multorum præstantissimorum virorum, qui eam receperunt. Deinde, subjuncta opinio Aphrodisæi: quæ quidem Hippocratis est ὀκτάμηνον, & propterea eatenus à nobis approbatur. Sed causam, quam dat, non admittimus. Cùm enim numerus per se, quatenus est quantitas, vim efficiendi nullam habet: idcirco neq; octonarius causa necis octimestris esse partus potest. Tertio, allata causi Astrologorum & Genethliacorum, qui Saturnum, sceptrâ octavo mense tenentem, necis causam autumant. Sed multas patitur opinio hæc difficultates. I. Quia dicit, Saturnum præesse mense primo: quòd primus sit Planetarum & summus: postea etiam octavo: quoniam cùm Planetæ ordine præfuerunt suis mensibus, octavo deniq; tangat ordo Saturnum. At si primo mense, quo factus imperfectus, tenellus, & delicatulus est, Saturnus nullam illi vim infert: quâ quælo inferret ὀκτάμηνον perfecto, absoluto, validioribus corporis viribus instructo, & sustinendis injuriis parum? II. Si octavo mense in aliquod individuum grassatur, cur non etiam eodem grassatur in factus alios, qui vel juniores sunt, vel adultiores ὀκτάμηνας? Causa enim est communis, suamq; influentiam in aërem immittit, quo omnes pariter fruuntur. III. Cur non bruta quoque interimit, quæ octavo mense pariuntur, ut Cervi? IV. Si Saturnus siccitate & frigiditate suâ inimicus est vitæ, harumq; qualitatum ratione vitam destruit, cur non de intemperie hac primo & octavo mensibus gravidæ conqueruntur? Oportet enim frigiditatem & siccitatem esse notabilem & percepti-

ceptibilem, si vitâ hominem privare debet. V. Quî generari potest homo, cum primo statim mense, quo fieri solet conceptio & formatio, frigidus ille maleficusq; *Saturnus* dominetur, & calidis humidisq; corporis nostri primordiis fortiter se opponat? VI. Quis unquam ita accuratè observavit, quid singulis mensibus Planeta in hominis formatione moliantur, ut generales inde extruere canones audeat? VII. Quomodo stabit dogma *Hippocratis*, ratione & experientiâ stabilitum, partes spermaticas omnes uno eodémque tempore formari, si distincta Planetarum sunt officia, & hic isto; ille verò alio mense partem hanc, vel illam format? *Quartò*: recitatum placitum *Fracastorij*, qui volebat eandem esse tritici & humani seminis, quo ad tempus partus, rationem. Ut enim aliud triticum mense tertio: aliud demùm nono fructum fert: ita aliud semen citiùs, nimirùm mense septimo: aliud tardiùs, scil. nono, decimo mense partum suum ostendere putabat. At si eadem utriusque esset ratio, sequeretur mehercule, quòd, quemadmodum triticum uno eodémque tempore fructum fert, sive citiùs, sive tardiùs id faciat, sic quoque cui homini semen esset septimestre, septimestres tempore ederet partus: nunquam novimestres: & contrà, cui novimestre, nunquam septimestres procrearet, quod est contra experientiam: quæ docet, ex iisdem parentibus, & ἰπλάμνυς, & ὀπλάμνυς nasci. *Quintò*, adducta sententia *Authoris l. de compagine membrorum*. Sed quia in multis cum *Astrologorum* concordat, & antè jam est refutata, actum non agemus.

Quid judicandum de iis, qui ὀπλάμνον defendunt, ex decisione præcedentis problematis liquet, quæ in fine adjecta. Dicendum tantùm aliquid ad rationem primam. Non sequitur, si fœtus vitalis est mense septimo, Ergò multò magis octavo: quia major & absolutior. Causa jam data est ab *Hippocr.* quoniam octavo valdè debilis est: tum ob eam afflictionem, quæ facta in utero, cum exitum moliretur: tum eam, quam passus in partu,

Sitne partus nonimestris & decimestris vitalis & legitimus?

Multa opinio est, inquit *Agellius lq. N. A. c. 16.* eaque jam pro vero recepta, gigni hominem septimo rarerent: nunquam octavo: sæpè nono: sæpenumero decimo mense: eumq; esse hominem gignendi summum finem, decem menses non inceptos, sed exactos. Hoc autem confirmat autoritate, tum *Plauti in Cistellaria*, ubi quondam, quæ compressa erat, filiam peperisse decimo mense exacto scribit: tum *Menandri*, qui dicit, γυνὴν κούειν δέκα μηνῶν, mulierem 10. menses uterum gestare asserunt. Nonimestrem partum etiam *Hippocrates l. de carnib.* non procul à fine, nec non *l. περί φύσ. παιδῶν*: itémque *Aristoteles l. 7. hist. an. c. 4.* & *Avicenna l. 3. fen. 21. trad. 2. c. 1.* demque omnes recentiores: maximè verò partem ejus posteriorem. Experientia enim docet, partum istum legitimum esse, quia fit in plurimis, & quidem secundum consuetum naturæ ordinem: alimento deficiente, utero urgente, & infante liberiore aërem postulante. Eadem etiam docet, partus *ἰνναμίνους* absolutos esse, perfectos, sat grandes, vividos & durabiles. Par ratio partus est *δρακμήνους decimestris*, quem similiter *Hippocrates l. περί φύσ. παιδ.* & *l. περί διαίτην*, *Aristoteles* & *Avicenna* locis citatis pro legitimo agnoscunt: experientia & observatio quotidiana confirmat: & ipsius infantis, qui in lucem prodit, perfectio, magnitudo, roburq; naturalem esse docet. Imò multò frequentior esse solet *ἰνναμίνου*. Hinc mulierculæ nostræ terminum ultimum gestationis ponunt *Septimanam* quadragesimam. Hinc *Virgilius*:

Matri ionga decem tulerunt fastidia menses.

Num partus undecimestris sit legitimus?

Pro negativa adferri posset autoritas *Hippocratis*, qui *l. περί φύσ. παιδ.* dicit, mulieres, quæ asseverant, se longiùs, quàm decem mensum tempus uterum gestare, decipi. Aliquando enim ipsis

uterus

uterus intumescit à flatibus: nonnunquam verd menses supprimuntur: & tunc putant, se concepisse; ideòque à tempore elevationis uteri, & suppressionis menstruorum calculi conceptionis faciunt initium. cum tamen nondum conceperint: sed demum aliquo tempore post. Quodd autem non diutius, quàm 10. mensibus uterum gestare contingat, Hippocrates ex eo probat: quoniam fetus decimestris plenus est & maturus, sufficiens autem alimentum non habet; ideòq; mense decimo uberius desiderans nutrimentum calcitrat, pelliculasq; sibi circumpositas rumpit: quibus ruptis, prodit in lucem. Subdit autem idem Hippocrates, alimentum citius deficere in primiparis & juvenulis: & propterea istas etiam ante decimum mensem parere. Statuit ergò venerandus Senex, longissimum gestationis terminum mensem decimum.

Hippocrati subscribit Vlpianus JC. qui natum post decimum mensem ab obitu Patris ad hæreditatem non admittit. Hinc Plutarchus refert in Agestilo, Leotychidam pro spurio habitum fuisse à Rege Agide, quòd decimo mense jam peracto, h. e. undecimo, natus esset. Licet autem lachrymis tandem precibusque ab Agide egrotante impetraverit, ut se filium pronunciàret: tamen defuncto Agide Lysander, qui plurimum poterat Spartæ, Agestilaum ad regnum produxit, quòd id ad Leotychidam adulterinum minimè pertineret. Agides enim ob terræ motum ab urbe 10. menses aberat, uxoremque Timeam inibi relinquebat: quæ cum mense undecimo peperisset Leotychidam, factum, ut eum non suum, sed Alcibiadis filium diceret.

Contra, pro affirmativa authoritates extant atque exempla. Nam idem Hippocr. l. de octim. partu undecimestrem admittit: & Arist. l. 7. hist. an. c. 4. aperte scribit, quasdam gravidas undecimum mensem tangere: huncque longissimum imprægnationis terminum ponit. Agellius l. 3. N. A. c. 16. dicit, M. Varronem l. 14. rer. divin. scriptum reliquisse, hominem etiam undecimo mense aliquando nasci posse. Idem ib. d. recenset, fæminam bonis atque honestis moribus, non ambigua pudicitia, XI. mense post mariti mortem peperisse, factumque esse negotium propter rationem temporis, quasi marito mortuo, postea concepisset: quoniam

niam Decemviri in Ximense gigni hominem, non in XI. scrip-
 sissent. Sed Divum Hadrianum, causâ cognitâ, decrevisse in XI.
 quoque mense partum, edi posse. *Plinius l. 7. c. 5.* testatur; *Vestiliam*
Suillum Rufum mense undecimo genuisse. *Petrus Aponensis*, di-
 ctus Conciliator, asserit, se undecimestrem fuisse: *Ratio* insuper
 hunc partum confirmat. Nam si mater sit succulenta, sana, va-
 lida, habeatque spatiosum & amplum uterum, vel naturâ, vel
 ex partu sæpius iterato, quid obstat, quod minus fortum ultra
 decimum gestare mensem possit? Aut si fortus sit exiguus, debi-
 lis, sexûs fœminini, quid verat, quod minus sat spatii habere pos-
 sit in utero, & alimento, quod mater suppeditat, esse conten-
 tus?

Dicere possumus, rarum quidem & extraordinarium hunc esse
 partum: sed non fictum planè atque imaginarium. Undecime-
 stem quoque partum appellari, non illum solùm, qui in fine: sed
 etiam qui in principio & medio mensis undecimi editus. Pro-
 pterea scribit *Aristot. l. 7. hist. an. c. 4.* *ἡνίκα ὀπίσσω βιάσθηται καὶ τὸ ἐν δέ-
 κατῷ μηνί*, quosdam etiam undecimum tangere, vel, ut *Scaliger*
 vertit, ex undecimo aliquid capere: *Hippocrati* verò authorita-
 tem quod attinet, respondemus, verba illum quandoque facere
 de partu ordinario naturæque consueto, qui frequentissimus;
 interdum verò de extraordinario, qui rarus & paucissimis obtin-
 git. Ordinarium ergò & consuetum dicit esse *ἰσχυρῶς καὶ δι-
 αμνηστῶς*: extraordinarium verò *ἐν δέκα μηνί*.

Ulpianus J. C. quod spectat, hand videtur vero esse simile;
 undecimestrem partum illum ignorasse. Natus enim jam erat
 ex *Hippocrati* & *Aristoteli* monumentis. Ideoque etiam non pla-
 cuit eum, tanquam illegitimum, repudiasse. Non admittere ta-
 men eum voluisse, tum quod esset rarus admodum: tum ut fœ-
 minarum coerceret libidinem. Potuisset enim multatum
 palliare nequitiam, & patrocinari iis, quæ à mor-
 te partiti illegitimo modo fuerunt
 compressæ.

Quid

*Quid judicandum de partu annuo, seu
δωδεκαμηνω, duodecimestri?*

Videtur sane partus iste referendus inter raritates, ut *Agellie* loquitur, monitrosas. Non imaginarium autem esse, elegantissimi historia probat *Horat. Auguri* l. 2. de *hom. part.* c. 26. Historia paritior est, quam ut huc transcribi debeat. Addeamus historiam aliam, quæ ante sesquiannum accidit Argentorati. Fœmina nobili loco nata planè persuasum habebat, imprægnatam se esse: Patiebatur enim menstruorum suppressionem, primisque mensibus iis molestabatur symptomatibus, quibus aliàs etiam, cum uterum gestaret, tentari solebat. Venter sensim intumescibat: elevebantur mammae: motus blandus certis temporibus in utero sentiebatur. Quid sit? Accedit mensis decimus, finitur, mulier non parit, consternatur, & quid statuendum, ignorat. Expectat ulterius, & quidem usque ad mensem duodecimum inclusivè: Cum verò ne tùm quidem pareret: ventrem autem & mammæ detumuisse, rediisse menses, cessasse motum, & pondus quoddam onusque instar lapidis majusculi hypogastrium pressisse animadverteret: Argentoratim concessit, meque in consilium adhibuit. Aderat autem & obstetrix quædam rusticana, & Nobilis quædam alia; quæ deciesquinq; pepererat: Obstetrix quid statuendum sit, nescite se dicit? Nobilissima imprægnationem negat. Ego nil certi pronuncio. Respiciens autem ad præcedentia, quæ imprægnationem haud obsecrè arguebant, suadeo, cunctaretur, & uteretur corroborantibus. Tempus enim brevi revelaturum, quicquid tandem conceptum esset. Remediis præscriptis, in prædium adgnataz, Argentorato vicinum, se recipit: iisque decem circiter diebus utitur: quibus exactis, ad nos redit. Sed nocte primâ ingentes patitur ventris & lumborum dolores. Denud me vocat. Coniulo ego, sed non sine risu adstantis Nobilissæ, ut accerseretur obstetrix. Accersita quærit, quid sibi faciendum? Mando, ut gravida ad sellam se obstetricalem componat, & parturientis faciat officium. Quo factò, filiolum peperit, sed extinctum, mirumque in modum emaciatum, aded ut sce-

tum representaret. Eecum tibi partum duodecimo mense completo, aut, si malis, in principio decimotertii edictum, Hunc partum a. nuum suo calculo etiam approbavit *Timaeus*, ut notat *Aethor. l. de hist. philosophicâ*, qui inter *vid. Galeni* refertur. Causa eadem est, cum illâ, quæ de undecimestri partu supra allata. Sed quid dicendum ad locum *Aristot. l. 7. hist. an. c. 4.* ubi ultra undecimum mensem non posse gestari sc̄tum scribit? Qui, inquit, tardius, quàm mense undecimo nasci videntur, latere putantur. Latet enim mulieres conceptûs initium, si cum ante inflatus fuerit uterus, ut sæpè accedit, p̄st coierint conceperintque. Hoc enim principium esse sui conceptûs existimant, cum tamen reverà non sit. Respondemus, ut supra: nimirum veteres, descripsisse tempora partus, pro ut ea observârant, aut observata à prædecessoribus suis degerant. Quæ videbant prætermilla, pro legitimis non habuisse: ideo que neque illa literarum monumentis consignasse. Non tamen simpliciter & absolutè illa neganda esse. Plurima enim inventa sunt in singulis scienciis & disciplinis à posteritate, quæ antiquitatem latebant.

Quid sentiendum de partu mensium aliorum?

Cardanus scribit *l. 1. rr. 3. contr. d. 8.* patrem suum genitum esse mense decimotertio. *Avicenna* notat *l. 9. de animal. accepisse se ab homine fide digno, fœminam post mensem 54. peperisse infantem vitalem.* Simile quid refert etiam *Alex. Benedicellus c. 21. l. 26. de curb. morb.* *Nicolaus Massa*, Medicus Venetus, asserit *Epist. 19. tom. 2.* mulierem sexagenariam ex septuagenario sene concepisse, & mense 15. puellam edidisse, oculis & manibus privatam, s. tamen mensibus superstitem. *Renatus Thioncau* edidit historiam fœtus in utero 23. menses gestati apud Turonenses, ut testatur *Paschalius Gallus* in bibliotheca medicâ. *Albertus Crantzius* memoriæ prodidit, ex Duce Baruch Vandale uxorem concepisse, & gravidam fuisse biennium: tandem peperisse infantem gradientem & loquentem. *Mercurialis* in Consiliis mentionem facit cujusdâ fœminæ benè habitæ, quæ 4. annos grvida fuit. Quædam, ut

Schenckius l. 4. de *facib. observ.* 182. recepit, 13. annis sceletum fetus mortui gestavit. Alia, velut *idem* l. *rod. observ.* 196. narrat, *Lucretia* dicitur, h. e. puerum in marmoream duritiem conversum annis gestavit 28. Quid ergo hic statuendum? Non uno eodemque modo statuendum de omnibus. Credimus enim, primum partus humani, regularis scilicet & ordinarii, terminum esse mentem septimum. Ultimum, undecimum. Intermedios nonum & decimum. Hisce quippe mensibus mulier parit regulariter, & secundum consuetum naturæ cursum. Aliis, autem tardè admodum & irregulariter: aut fortassis nunquam. Quod si peperit illis qualdam illis objicias ex historiis enumeratis, regerimus, aut feminas in calculo fuisse hallucinatas: aut historiarum veritatem esse suspectam, cum ex relatione tantum aliorum sint consignatæ: aut partus fuisse hyperphysicos & miraculosos cujusmodi illum extitisse credendum, quo biennalis infans gradus & loquens editus dicitur à *Cranzio* & *Aventino*: aut fetus in utero fuisse extinctos, putrefactos, aliterve corruptos & labefactatos: tandemque vel arte totaliter partialiterve sive membratim, & frustillatim exemptos: vel à naturâ post longum tempus ejectos. Cujus rei memorabilia extant exempla apud *Schenckium* l. 4. de *facib. observ.* 176. 178. 179. & 180. *Massa* suæ historiæ rationem dat probabilem; quam fufius explicare libet. Dicitur enim, fœminam sexagenariam ex septuagenario sene concepisse, ac decimoquinto mense puellam peperisse, oculis tamen & manibus mutilatam. Causam diuturnæ hujus gestationis *Massa* refert ad frigiditatem seminis & uteri. Nam cum parentes fuerint senes, verisimile est; quemadmodum ipsi frigidi fuerunt, sic semen quoque eorum extitisse frigidum; similiterque & matricem. In semine autem frigido, vis formatrix est tarda & languida. Et matrix frigida frigidum debileque semen non nisi longo tempore deducit in actum. Tardè igitur infans formatur: tardè movetur: tardè absolvitur: tardè alimento destituitur: tardè spatiosorem locum quarit: quia tardè augetur. Ideoque, tardè etiam in lucem prodit.

Quid

*Per quam corporis partem fœtus in utero
existens alimentum trahat?*

Alimentum capere fœtum, lippis & consoribus, notum est. Vivit enim. At omne vivens alimento, fruitur: sive planta sit, sive animal. Augetur. Sed actio nutritionem, & alimenti assumptionem præsupponit. Excrementa, tum crassa, tum tenuia, eaque partim aquea, partim halitiosa, congerit. Atque hæc ex alimentis, resultant. Sunt enim alimenti portiones impuriore, & tales, quæ corpori assimilari, & in substantiam ejus converti nequeunt. Organa habet assumptioni, concoctioni, distributioni, & retentioni alimenti dicata, separati: omni item, & expulsionioni excrementorum inservientia. Denique extenuatur, marcescit, moritur, tandemque ante tempus excluditur, alimento negato: quod sit, si vel Mater nil cibi assumat: vel, quod alimenti habet, sibi ipsi assimilet: aut quovis modo consumat, profundatve: quemadmodum per enormes vacuationes, sanguinis maxime, fieri comperimus. Verum, per quam corporis sui partem alimentum alliciat, quæritur? *Alcmaeon* credidit, alliceret id corpore toto. Putavit enim, similem esse rationem corporis & spongiæ. Ut enim spongia humorem omni ex parte imbibit, quia porosa, & crebris foraminibus pervia: sic arbitratus est *Alcmaeon*, etiam corpus infantuli, rarum spongiosumque; eum sit, à venis maternis & uteri substantiâ sanguinem haurire. Sed errat *Alcmaeon*: quæ in alio modo etiam erravit graviter, quando capras per aures respicere dixit. Hoc enim illius fuisse placitum, *Aristot.* *h. i. h. i. c. i.* inscribit. Quod erravit *Alcmaeon*, ex eo constat. I. Quia lactus nullam cum materno utero *σπλῆρον*, habet: nisi per placentaâ carneam, & vasa umbilicalia, quæ cum vasibus uterinis copulati dicuntur. Itaque alimentum potius per umbilicū sibi comparat, quam per corporis exteriora. II. Quia alimenti accessio fit per modum *λατῆος*, tractus. At si fœtus eâ ratione alimento imbueretur, quò spongia aqua, aut liquore alio, alimentum certe non sugeret, non traheret atque ad se alliceret. III. Quia experientia & autophæ repugnat, spongiam per densas mem-
branas

branas ex corpore sibi vicino humorem aliquem allicere. Nam si membrana involvatur densa atque compacta, & in vas aqua repletum immittatur; membrana quidem madefiet: spongia vero nil humoris imbibet. IV. Quia si embryo per exteriora corporis alimentum acquireret, quidni etiam nos adulti, cum immerfi essemus liquori alimentario, v.g. lacti, per superficiem corporis nostri idem admitteremus, cum nulla diversitatis ratio dari possit? Nam & cutis nostra porosa est: & alimentum adest: & tempore illius magis aperitur ac dilatatur.

Democritus & Epicurus, teste *Plutarcho l. 5. de placit. Philos.* statuerunt, factum alimentum per os capere. Idem docere videtur *Hippocrates l. 1. de sup. an.* cum scribit, embryonem in utero labia comprimendo alimentum sugere ex utero matris. Hocque ut persuadeat, duobus argumentis utitur. I. Quia pueri nascuntur faeces in intestinis habentes. Propterea cum editi sunt in lucem, ventrem statim exonerant. II. Quia nati mammas sugunt. At eas sugere minimè nossent, si non in utero sugere consuevissent. Hisce rationibus & istam addere forsitan licebit. Scribit *Aristoteles 1. histor. an. c. 11.* tres esse particulas, omnibus animalibus communes. Primam, qua cibus capitur, os. Secundam, in quam captus ingeritur, ventriculum. Tertiam, qua excrementa excipit. Sed hanc dicit esse duplicem: quod excrementa quoque duplicia sint: sicca & humida. Siccorum receptaculum esse intestina: humidorum vesicam. Quanquam non omnia habeant receptacula ambo. Nam qua receptaculum habent excrementi humidum, hoc est, urinæ, sicci quoque receptaculum continent. Sed non contra. Ex quo loco sic argumentari quispiam posset. Quod animal cibum capit, id eum ore capit. Embryo cibum capit, ut probatum supra. Ergo illum ore capit. *Verum & hac opinio veritati refragatur.* Si enim ore caperet cibum, oporteret illum haurire immediate, vel ex vasis uterinis, vel ex uteri substantia. At neutrum facit: quoniam magis utero contiguus non est. Intercedunt enim inter uterum & embryonem membranae duae, quibus embryo tectus est. Praeterea, frustra datae essent venae & arteriae umbilicales. Haec enim coeunt cum vasis matricis, ut inde sanguinem & spiritum hauriant. *Argumenta*

quia pro stabilienda hac sententia in medium sunt allata, nihil valent:
 Non enim pueri recens nati suis in interaneis iteriora habent,
 & illa emittunt, propterea quod cibum in utero hauserint ore:
 sed quod sanguinem maternum attraxerint, eoque non omni
 sed puriori duntaxat, fuerint nutriti: crassiotem verò magisque
 facultentam & impuram ejus portionem ad intestina, velut ad
 cloacam & sentinam totius corporis, ablegarint: in quibus diu-
 tinà morà ita reficcat, ut crassiorem nigrioremque pulcem re-
 ferte videatur. *ad secundum argumentum respondemus, infantem*
editum in lucem non ob id ore lac sugere, quod in matrice su-
gere solitus sit: sed quia à Naturà edoctus. Hæc enim, licet sit,
 ut Hipp. l. 2. de prophis loquitur, ἀδιδουτ, nullo doctore usa: & ut
 l. 6. epidem. s. 5. habet, ἀπειδουτ, minimè erudita & informata:
 ipsa tamen per se ipsam τὰ δεικτὰ ποιῶσα, quæ decet, facit. Exem-
 pla illustria, aidèque elegantia videantur apud Galenum in comm.
 l. 2. de prophis, & l. 1. de us. part. c. 3. *Ad tertium dicitur, cibum capere*
ore, hominis esse, non in, sed extra uterum existentis. In utero
 enim fieri nequit, ut alimentum ore hauriat: quemadmodum
 jam probatum. Hippocrates l. de alimento, l. de octim. partu & l. de nat.
 pueri docet, embyonem, quamdiù in utero geritur, alimentum
 trahere Idem monet Aristoteles l. 7. histor. an. c. 8. & l. 2. de gener. ani-
 mal. l. 4. c. 5. Quibus subscribit Galenus l. 15. us. part. cap. 4. Et alibi
 sapius, præcipuè verò, l. de format. fœtus c. 2. Ratio quoque hoc
 ipsum suadet Axioma est τὸ λυθρὸν ἄνω, Naturam nihil facere
 frustra; nunquam etiam abundare in superfluis. At si fortis per
 venas & arterias alimentum & spiritum non traheret, frustra
 meherculè illæ conditæ fuissent: & per consequens etiam fuif-
 sent superflua. Venæ enim umbilicalis nullum alium in fœtu
 usum esse, quàm ut ex venis uterinis sanguinem alliciat, illius
 exortus, divaricatio, insertio, & contentum docent. Oritur
 enim aliarum venarum in modum, ab hepate: atque ex ejus fis-
 surâ egreditur. Abdomen egressa, modò simplex, modò gemi-
 nata, aut in duos ramos divisa, ulnarum aliquot longitudine,
 ad hepar uterinum, quod & placenta carnea vocatur, tendit, sed
 in itinere infinitos per membranam fœtus exteriorem, quæ χι-
 σίον appellatur, spargit ramos, donec in tenuissima abeat capil-
 lamē-

lamenta: quæ tanquam radices plantarum alimentum ex venis uterinis exugunt: idque ad hepar infantis deducunt. Itaq; quæ pars ab hepate infantis ad uterum matris deferretur, sanguinem inde prolestat, prolestatumque ad hepar vehit, ut ex eo, veluti quodam fonte, per propagines venæ cavæ & portæ, tanquam per aqueductus, quoquoeversum in omne corpus diffundatur, per illam fœtus in utero nutritur. At vena umbilicalis talis pars est. Ergò per eam fœtus nutritur. Unde non immeritò embryonis nutricula nuncupatur: quia toto novem mensium spatio fœtum alit. Refundit quippe maternum sanguinem in radices venæ portæ, cuius est loboles & ab his per ἀνατομὰς οὐτὸς admissionis certè plenissimas, in cavam. Nec ἀλβὸς πίττα γαστρός, radix ventris dicitur. Nam quemadmodum radices Scirpium terræ sunt infixæ, ut succum sibi convenientem inde eliciant: sic vena umbilicalis, in innumeros divisa ramos, ad uterum tendit, ut sanguinem ex illo exugat, & ad hepar infantis, nutritionis causâ, revehat. Atque hæc quoque omnium recentiorum *Anatomicorum* est sententia. Nec destruit illam locus ex *Hipp. l. 1. περὶ περιων*, ἢ ἐπὶ ὠν adductus. Illum enim judicat *Laurentius* addititium: quia, ut *Mercurialis* ait in *Censurâ lib. Hipp.* nimium est, ut & quædam alia, à veritate remotus.

Utrum embryo solo sanguine in utero nutriatur?

De hac quæstione tres reperimus opiniones. *Prima* antiquissima est, & jam obsoleta. Scribit enim *Aristoteles l. 2. de gen. an. c. mihis* (aliis est 7.) statuisse *Democritum*, infantes in uteroingere *σπυρίδιον*, carunculam quandam. Sed hanc sententiam falsum esse, inde probat: quòd eodem modo etiam cætera nutrentur animalia. At sic non nutrinutur. Anatome enim monstrat, fœtus omnes, & volucres, & aquatiles, & pedestres, membranæ, quæ secundinæ appellantur, esse involutos, quæ ipsos rùm ab utero, rùm ab humoribus admissis separant. Imò ne quidem intra membranas illas tale aliquid continetur. Neque fieri potest, ut per eorum aliquod alimentum hauriant. Denique,

quæ nascuntur ex ovo, nutriuntur, & augentur extra uterum: quia ovum quidem in utero gignitur: à pennatis autem exclusum volucrem parit. Sic quidem vetus istud placitum confutat *Aristoteles*. Quid si verò diceretur, illud absurdum non esse, si per carunculam inaudiat placenta illa carnea, quam hepar uterinum vocant? Annexa enim est sætûs membranæ exteriori, χορὴ, & venis arteriisq; umbilicalibus intertexta: uteri quoque cavitati firmiter applantata. ut fines dictorum vasorum cum utero ejusq; vasis illius beneficio copulentur. Ita enim utero illa adhærescit, ut non facile ab eo separari queat: & si separatur, sanguinis profusio consequatur. Cum igitur venæ & arteriæ umbilicales per carneam istam placentam trajiciantur, & tum spiritum, tum sanguinem ex vasibus uterinis exugant, non malè, nostro quidem judicio, veteres dixisse videntur, (dummodò hæc illorum mens fuerit) sætum in utero carunculam quandam lugere.

Secunda opinio Hippocratis est. Nam *ἡ δὲ φύσις τοῦ αἵματος* duplex videtur alimentum fœtûs constituere: lac & sanguinem. Primis enim mensibus mero & sincero sanguine fœtum alit. At dum moveri incipit, vult, & portionem sanguinis fluere ad mammas, & in lac mutari. Refluere postea ad uterum, modicaque ejus parte fœtum nutriri. *Laurentius* per lac intelligit sanguinem mammae, ut venis contentum, qui proximè ad lactis naturam accedit. Exhausto enim venarum primarum sanguine, trahi sanguinem vult ex iis, quæ magnam cum venis uterinis *κοιλίαι* habent: quales sunt mammarum. Nos admirabilem uteri & mammarum *συμπάθειαν* *Laurentio* concedimus. Hanc enim *I.* probat frequens humorum μεταστάσις ex mammis ad uterum: & vice verà ex utero ad mammas. Nam nutricibus, refluyente ab utero ad mammas sanguine, supprimuntur menses. Mensibus p. n. suppressis, sanguis quandoque per mammarum papillas profunditur: quemadmodum testatur *Lusitanus*: idque duarum fœminarum exemplo confirmat *centur. 2. curat. 2.* *Brassavolus* narrat in *comm. aphor. 40. f. 2.* vidisse se mulierem, è cujus uberibus sanguis loco lactis fluxerit. *Laurentius* ipse puerperas plurimas visas sibi scribit, quæ per uterum & vesicam magnam lactis copiam excreverint. *II.* Mammarum inspectio planum facit. Hæc enim affectus.

afectus uteri detegit: juxta illud Hippocratis l. 6. epid. f. 5. si mamma-
rum papillæ pallideant, id est, vas, hoc est, uterus, qui vas &
conceptaculum seminis est & fœtus, morbosum est. III. Praxis
confirmat. Si enim menstrua listere placeat, inquit Hipp. aphor. 50.
f. 5. cucurbitulam magnam ad mammās appone. IV. Eandem etiam
exinde colligere licet: quoniam ex mammis aliquid de factis se-
xu & constitutione conjectare licet. Etenim, mulieri geminos
ferenti, ait idem aphor. 58 f. 5: si altera in mamma extenuetur, alce-
rum abortu edit. Et si quidem dextra mamma extenuata est,
marem: si verò sinistra, fœminam abortione excludit. Mares
quippe dextrâ uteri parte: fœminæ sinistra magis gestantur: di-
cit idem ibid. aphor. 48. Mulieri partum gerenti, si lac è mammis
côpiosè fluat, fœtum imbecillum significat: si verò firmæ soli-
diæque fuerint mammar, valentiorè conceptum indicant:
aphor. 52. f. 2. Item: quæ fœtum sunt perdituræ: iis mammar ex-
tenuantur. Contrâ verò: duræ si fiant, dolor aut mammas, aut
coxas, aut oculos, aut genua fatigabit, nec abortiunt: aphor. 53.
f. 5. Verùm haud arbitramur, per lac Hippocratem intelligere san-
guinem, qui ad lactis naturam proximè accedat: sed lac verum.
Loquimur enim de ejusmodi humore, qui albicatis in mam-
mis, quique per communes venas refluxerit ad uterum: *Quæritur*
ergò, an lacte fœtus in utero nutriatur? Respondemus, non omnem,
nec quovis mensè, nec in quavis matre: sed tantùm fœtum il-
lum, qui vel grandior & maturior: vel qui famelicus, ob alimen-
ti, quod in utero est, paucitatem. *Quòd maturior grandiorq; fœtus*
aliquâ lactis parte fruatur, ipsus facetur Hippocrati l. 1. dei. pueris
paucis, cum scribit, non posse fœtum diutiùs, quàm decem men-
sibus in utero commorari: idque propterea, quòd fœtus sit ad-
justam magnitudinem perductus, & sufficiens alimentum non
habeat. Quare, haud contentum illum esse posse sanguine, qui
continetur in venis uterinis: sed trahere etiam ex mammis:
cumque tùm temporis lac in illis existat, fieri, ut etiam lacte ala-
tur. *Quòd fœtus famelicus, & paupertate alimenti laborans ali-*
quid ex mammis ad se alliciat, & consequenter etiam portione
aliquâ lactis inibi generati fruatur, inde patet: quoniam vide-
mus, quibusdâ gravidis mammas *ἐλαϊόνας*, repente, gracile-

scere & flaccescere. Et hoc ipsum etiam Hipp. aph. 27. ss indicat. Quod non quovis mense lactis gaudeat liquore, ex eo constat: quia non primis, sed postremis demum mensibus lac in gravidis gignitur. Hippocrates enim l. dei φύσεως = sic dicit, lac indicium sui præbere matris, cum fœtus movetur. Moveri autem incipit, quanquam obscure, mense tertio: teste eodem loco citato. Quod non quevis mater lactis aliquid ad uterum demittat, inde perspicitur: quia quæ exuccæ sunt & exanguies, parùm, aut nihil lactis procreant. Itaque, cum nihil illius in mammis imprægnationis tempore contineatur, nihil etiam ab his ad uterum remeare potest. Quæ verò succulentæ sunt, ex & sanguine abundant: & lac in mammis gignunt: & aliquid illius ad uterum ablegare possunt. Lac enim ad uterum quandoque concedere, testis est Laurentius, quem supra allegavimus: & Schenkijus l. 2. obsér 285.

Tertia opinio plerorumq; Philosophorum est & Medicorum. Statuunt enim, sanguinem maternum fœtus esse pabulum: & quidem illum, qui ad matris nutritionem est superfluus: qualis est, qui singulis mensibus evacuatur. Rubet enim totus infans, non aliam ob causam, quàm quod sanguine alatur. Et medulla, quæ in ossibus ejus continetur, rubra est. instar sanguinis coagulati: teste Aristotele l. 2. part. an. c. 6. Tempore quoque imprægnationis menses sunt suppressi. Quod si cursum suum teneant, ἀδύνατον ἰμβρυον ὑπάρχειν benè valere fœtum est impossibile: aph. 60. f. 5. Huc accedit, quod fœminæ, quæ menstruo carent sanguine, steriles sint. Non enim tantum sanguinis habent, ut & se, & fœtum suum alere possint. Constat præterea infans ex sanguine, tanquam altero generationis principio: teste Aristot. l. 1. de gen an. c. 20. Ergò illo quoque nutritur: juxta canonem Aristotelis l. 2. de gen. & inter c. 8. ἀπὸ τῆς μήτρας τοῖς ἄλλοις, ἐξ ὧν τὰ ἴα, omnia nutriuntur iis, ex quibus constant. Denique, si infans extrâ uterum lacte sustentatur, sustentabitur sanè in utero etiam sanguine menstruo. Ratio est: quia Aristoteles dicit l. 4. gen. an. c. 8. eandem esse lactis & menstrui naturam. Et Galenus l. 14. us. part. c. 8. commendat Hippocratis dictum l. 2. epidem. f. 3 ubi asserit, lac menstruo ἀλλοθὶν, germanum esse. Placet hoc placitum Hippocrati l. de φύσεως παιδείας: Aristoteli l. 1. gen. an. c. 20. & l.

2 gen. m. c. n. lili. c. denique Galeo multis in locis: præcipuè ve-
 id l. a. u. s. p. a. r. t. e. d. & com. ut. s. aphor. 60.

Observandum autem, tres materni sanguinis partes esse, &
 diversimodè se habere. Quæ autem fixum præcipuè nutriat:
 quæ lac constituat: quæ post partum evacuetur, supra pag. 443.
 sunt explicatum.

*Utrum in fœtu una tantum concoctio cele-
 bretur? an duæ? an tres?*

In confessio est, geminam in nobis celebrari concoctio-
 nem: publicam & privatam. Publicam rursus duplicem esse:
 χύλων, quæ fit in ventriculo: αἱμάτων, ἢ χύμων, quæ in hepa-
 te perficitur. Privatam tam variam esse, quàm varia partium
 est natura. Ideoque tot esse privatas, quot sunt partes, quæ alun-
 tur. Videtur autem una tantum fieri concoctio in embryone:
 & ea quidem privata, quæ peragitur in singulis partibus. Non
 enim fit in illo χύλων: quia cibum ore minimè capit, nec il-
 lum in ventriculum demittit. Nec χύμων, quoniam sanguinem
 per vasa umbilicalia ex utero trahit. Gemito igitur sanguine,
 quid opus, ut novus gignatur? nisi dicere placeat, sanguinem
 attractum in hepate, ejusque valis perfici & excocti magis:
 quod libenter admittimus. Singulæ verò partes opus nutritio-
 ne habent. Quare, ut nutriantur, necesse est, ut alimentum si-
 bi conveniens attrahant: attractum retineant: retentum alte-
 rent & concoquant: concoctum denique sibi assimilent.

*Num uterus gravidarum mulierum κοιλη-
 δόνας, acerabula habeat?*

Magna hac de re apud autores est controversia. Alii enim
 negant: alii affirmant: alii esse quidem κοιληδόνας gravidis as-
 severant: sed plurimum à brutorum discrepare dicunt. Ut igitur
 quid sentiendum sit, appareat, varias cotyledonum significa-
 tiones & descriptiones ex variorum authorum monumentis
 depromemus: postea nostram ἐπιπέσει subjiciemus. Antequam

verò ad ἔργον ipsum accedamus, placet majoris perspicuitatis causa πάρεργον de nomine κοτύλης καὶ κοτύληδός προmittere. A nominibus enim, inquit Scaliger exerc. 1. art. 1. sæpenumerò provehimur in rerum perceptionem. Est autem κοτύλη idem quod κοίλωμα, cavitās. Hinc veteres, ut Athenæus l. 11. testet, cavitatem manūs, quæ Vola nominatur, κοτύλην appellāvunt. Hinc, quemadmodum idem movet, cava illa Musicæ instrumenta, symbola, κοτύλων nomen meruerunt. Hinc Apollodorus apud Athenæum memorat, poculi quoddam genus, quod erat ὑψηλὸν καὶ ἕξκοilon, altum & cavum. κοτύλην ab Homero nominatum esse. Hinc vascula orbicularia, profunda & sine marginis latitudine κοτύλαι nuncupatæ, velut Marcellus Dioscoridis interpres, notat. Hinc cavitās coxendicis, in quam femoris caput, oblongum & rotundum ingreditur, κοτύλη ab Hippocrate vocata: quanquam etiam aliorum ossium cavitates profundiores κοτύλων nomine veniant, ad differentiam illarum, quæ superficialiæ sunt, & γλήκαι dicuntur: velut patet ex Gal. l. 3, usq. part. c. 9. & l. 1. de motu muscul. c. 9. Hinc acetabula polyporū, sive cavitates, quæ περικλάταις brachii, quibus, ut pedibus, manibusque Polypi utuntur, sunt insculptæ, κοτύλαι insigniuntur: quemadmodum tradit Eustathius. Hinc genus quoddam mensuræ, tum liquidorum, tum aridorum κοτύλης nomine ab Atticis expressum: à Romanis Hemina: cujus differentias ex Galeno Marcello & Ægineta explicat Gorraus in definitionibus.

Κοτύληδών verò cotylæ æquipollet, & à Latinis acetabuli voce profertur. Significat autem I. cavitatem. Unde apud Nicandrum in alexipharm. cyathi cavitās κοτύληδών appellatur. II. Cavum ossis coxendicis, in quo vertitur femoris caput: uti videri est apud Aristot. l. 1. hist. an. c. 13. & l. 3. hist. an. c. 7. III. Acetabula, seu concavas partes, quæ visuntur, ut modò dictum, in citris polyporum, sive pedibus, brachii sive, quæ Aristot. nominat περικλάταις. Legitur hæc significatio l. 4. hist. an. c. 1. suntque κοτύληδόνες istæ in alus duplici, in aliis simplici ordine dispositæ. Incipiunt à dorso: & quæ huic viciniores sunt, majores existunt: quæ ab illo remotiores, minores. His quicquid attigerint Polypi, inquit Galenus l. 1. de sem. c. 7. accipiunt; vel, ut Plinius l. 9 c. 30 loquitur, sorbent, succūque numeroso detrahunt. Figuras Polyporum

rum vide apud *Rondelet. l. 17. de piscib. c. 7. & Gesnerum l. 4. de aquatilib. tit. de Polyptis. l. V. Herbam, quæ Umbilici Veneris nomine circumfertur. Dicta autem Cotyledon est à figura foliorum, quæ, ut *Dioscorides docet. l. 4. c. mihi 78.* acetabuli in formam sunt tornata, orbiculatim & inevidenter concava. Illius alterum genus ab eodem *ibidem* descriptum est *κυμβάλιον*, quòd est cymbalis, quorum suprà meminimus, sic simile. Ex quibus patet, *κοιλόν* & *κοιλόνδρον* vocem iis attributam, fuisse rebus, quæ rotundâ cavitare sunt præditæ.*

Videamus jam, quid per cotyledones uteri Anatomici intelligant, & an reverâ utero insint, nec ne?

Aristoteles l. 3. histor. an. c. 1. l. 7. hist. an. c. 8. & l. 2. de gen. an. c. mihi. 5. alius. 7. mentem suam de cotyledonibus disertè explicuit. Nam & *animalia*, in quibus reperiuntur: & *tempus* quo apparent, quoque minores evadunt, prorsusque evanescent: & *formam* quâ conspiciuntur: & *modum*, quo fiunt, exponit. Reperiuntur, inquit, tantùm in cornutis animalibus, & alterâ solùm maxillâ dentatis: ut ovibus, capris, vaccis &c. Ex utrinque dentatis pauca sunt, quæ illas habent: ut lepus, mus, vesperilio. Lævis enim eorum uterus deprehenditur, & partus illorum non acetabulis, ut in cornutis: sed ipsi utero adhaeret. Apparent autem cotyledones solùm in gravidis. In non gravidis sunt obliterate. Obliterari incipiunt, fœtu adhuc in utero existente, cum scilicet jam est perfectus, & ad exitum tendit. Corpora sunt cava: & cava quidem illarum pars fœtum respicit: gibba verò uterum. Reddunt uterum intus asperum & inæqualem: quoniam eminentiæ sunt cavæ & rotundæ, cotylis similes, à quibus & nomen traxerunt. Modus, quo fiunt, est iste. Factâ in cornutis conceptione, natura sensim ac sensim sanguinem mittit ad extremitates venarum, per totum uteri corpus sparsarum, velut ad mammas. Ubi sanguis plurimùm coacervatus est, vasa eorùmque extrema distendit, & quasi *ἰσχυρίματα*, tubercula, aut *φλεγμοσίαι*, inflammationes parit, quæ *κοιλόνδρονες* appellantur. Ab his fœtus cornutorum per media vasa umbilicalia pendent. Ideoque aperiuntur, suùmque sanguinem & spiritum iis communicant. Sanguine deficiente, cotyledones obliterantur & evanescent:

Bbbb

vel,

vel) ut *Aristoteles* loquitur, *συμπιπλον*, confidunt & exoleſcunt. Causa eſt: vel quia ſanguis omnis eſt à ſætu grandiore ac maturo exuctus: vel quia non amplius à corpore ed mittitur: id quod fit, cùm ſætus jam eſt in lucem excluſus. Tùm enim non amplius ad vaſa uteri, ſed potiùs ad ubera ablegatur. Quamdiu autem ſætus eſt parvulus & paucum ſanguinem ex vaſis uterinis trahit, cotyledones majores minoresque apparent. Senſim autem minores evadunt: quia ſætus creſcendo plus ſanguinis exugit. *Hi ſunt vere ac propriè dictæ cotyledones*, quas humano in utero, de quo jam nobis ſermo eſt; minimè obſervari *Anatome* docet. Qui illarum figuram videre avet, cùm non ſemper librum naturæ decurſu inſpiciendi occaſio, *Tractatum Cl. Aquapendentis*, Præceptoris quondam noſtri fideliffimi, *de formato ſætu* *tab. 12. fig. 27. tab. 13. fig. 32. tab. 16. fig. 33. & tab. 17. fig. 35. & 36.* adeat, & elegantèr expreſſas videbit.

Dioſcles apud *Soranum* in tract. de utero, *κόλυμβοι* appellavit *μαστιχοεισπύρας ἐκφύσεις*, mammillares quosdam proceſſus, in medio uteri ſpatio collocatos, qui baſim habeant latam, & extremitatem acutam: ut ſætus allueſcat mammillarum papillas, dum in utero eſt, lugere. Verùm proceſſus iſti deliramenta ſunt: ridenda potiùs, quàm refutanda. Ideoque & *Soranus* illos ridebat.

Galenus ſcribit *comm. 5. aphor. 45.* ſtatuiſſe quosdam, *κόλυμβοι* eſſe carnes glanduloſas, ſecundis adnatas. Intelliguntur autem per carnes hæcæ, vel placentulæ ſive tubera carnoſa, quæ *D. Aquapendens* *l. de ſer. format.* *tab. 11. fig. 26. tab. 12. fig. 27. tab. 13. fig. 28. & tab. 14. fig. 29.* pulchrè depingit: vel placenta carnea, quam hepar uterinum vulgò nuncupant. Eſt enim chorio annexa finibusque vaſorum umbilicalium, ad uterum tendentium, appoſita, & quaſi affuſa, cujus beneficio umbilicales venæ & arteriæ cum venis atque arteriis uterinis copulantur. Verùm priores placentulæ in utero humano non viſuntur: quemadmodum monſtrat *avloſia*. Quas enim *D. Aquapendens* depingit, ovilli ſunt uteri. Hepar verò uterinum cotyledonas minimè conſtituit: nec per eas *Hippocrates* hepar iſtud inaudit, teſte *Galeno* *comm. 5. aphor.*

5. aphor. 45. & l. 1. de sem. c. 7. Et ratio id ipsum suadere videtur: quoniam per *κόλυμβόνας* veteres corpora quædam concava intellexerunt. Denominarunt enim eas *κόλυμβος* τῆς *κόλυμβος*, quam cavum denotare corpus, supra dictum fuit. Tale autem hepar uterinum non est.

Facit quidem cotyledonum mentionem Hippocrates duobus in locis. Primum aphor. 45. f. 5. ubi scribit, si cotyledones lentoris fuerint plenæ, fieri, ut gravida abortiat. Ratio est: quia vasorum umbilicalium extrema non firmiter cum cotyledonibus uterinis coherent. Itaque ob mucorem laxata dissolvuntur, fœtusque excidit. Deinde l. 1. de morb. mulier. circa libri dimidium: ubi dicit, si cotyledones plenæ fuerint pituitæ, menstrua fieri pauciora. Sed quid per *κόλυμβόνας* sibi velit, non explicat. Explicat autem Galenus, tum alibi, tum præcipuè comm. 5. aphor. 45. l. de differt. uter. c. ult. l. 15. de uspart. c. 5. l. 1. de sem. c. 7. & in *ἐξήγησις* vocum Hippocraticarum. Ait enim, *κόλυμβόνας* esse officia vasorum ad uterum pertingentium, ex quibus secundæ dependent: idq; autoritate Praxagora & Dioclis Carystij, qui paulò post Hippocratem ætatem claruerunt, confirmat. Ambo enim per *κόλυμβόνας* nil voluerunt aliud, quàm ora vasorum, quæ ad uterum feruntur. Nam imprægnationis tempore acetabulares quædam eminentias habent, quales etiam recto intestino esse in hæmorrhoidibus solent. Uniri autem cum officiis venarum & arteriarum umbilicalium fœtus: ita ut venæ umbilicales sanguinem ex venis uterinis: arteriæ verò umbilicales spiritum ex arteriis uteri hauriant. Statuit igitur Galenus *κόλυμβόνας* in utero hominis: sed longè differentes ab iis, quæ in genere bovino, ovillo, caprino & cervino visuntur. In hisce enim animalibus inquit *κόλυμβόνας* corpora esse mollia & mucosa, quæ acetabulo, h. e. herbæ cymbaliti, sint similia: in homine autem vasorum uterinorum officia cava, quæ cum finibus venarum & arteriarum umbilicalium sint conjuncta.

Author. l. de parvâ anatome docet, *κόλυμβόνας* esse meatus, quibus fœtus alligetur matrici. Quæ sententia eadem videtur cum Hippocratis & Galeni. Nam officia vasorum uterinorum etiam meatus sunt, per quos utrumque sanguis, tum spiritus ad vasa

fœtus umbilicalia transit: ipsèque fœtus eorum interventu matrici annectitur. Coeunt enim ex communi plerorumque sententiâ cum finibus vasorum umbilicalium.

Eundem planè in modum *Volz* & *Sera* in gravidis mulieribus exponunt, eâsq; iudicio suo confirmant. *Vesalius* l. 5. anat. c. 16. *Piccolbomines* l. 3. pralect. 7. *Laurentius* l. 7. anat. c. 11. & quæst. 12. *Columbus* l. 11. c. 16. *Sylvius* l. 3. l. 5. anat. c. 13. & in de pul. calu. n. *Fallopianus* in observat. *Gorræus* in definit. *Carpus* comm. in Munditia. de utero: *Aquapendens* l. de fœtu formato c. 4. *Arantius* h. de hum. fetu c. 2. *C. Bauhinus* l. 1. th. anat. c. 37. *Spiegelius* l. de formato fetu. c. 3.

Nostra fert opinio, simile ferendum esse iudicium de cotyledonibus & cornibus uteri humani. Ut enim vera & propria dicta cornua, h. e. procellus cornua referentes, in matrice hominis non reperiuntur, sed tantum in brutis, maximèque in ovibus, vaccis, capris, canibus &c. ita vera & propria appellata cotyledones humanâ in specie minimè observantur: sed iis tantum in animalibus, quorum supra ex *Aristotelis* sententia mentio facta. Quemadmodum verò cornua imaginaria, apparentia, aut saltem analogica hominis utero inesse dicuntur: nimirum quia fundi uterini latera, in quâ desinunt vasa ejaculatoria, tument, & aliquantulum attolluntur, hacque de causâ cornuum recens erumpentium speciem quandam representant: sic tales quoque cotyledones eidem assignantur: umbra scilicet cotyledonum, non cotyledones vera. Rectè ergo *Aristoteles* & cum eo *Vesalius*, *Laurentius*, *Fallopianus*, *Aquapendens* & *Arantius* cotyledonum existentiam humano in utero negant: rectè etiam cotyledonas eidem largiuntur. Illud, quia vera cotyledones, quales in cornutis & unâ duntaxat maxillâ dentatis cernuntur, ab utero hominis absunt. Hoc, quia aliquid illi inest, quod umbram cotyledonum refert: non quidem tempore quo vis: sed tum maximè, cum menses per venas fundi interioris fluunt: aut fœtus in utero gestatur. Tunc enim vasa uterina, utpote sanguine referta, intument, & aperiuntur: in aliis tamen magis, in aliis minus: & formam cotyledonum obscuram nobis offerunt. Quod dicimus, confirmat *Arantius*. Scribit enim *h. de hum. fetu* c. 2. le præter mulieres etiam prægnantia quædam bruta secuisse: & in ovillo tan-

cum caprilloque genere cotyledonas observasse, antiquorum descriptioni ad unguem respondentes & quod voce exprimitur, penitus referentes. In muliebri verò utero nil unquam, ne curiosè qui sem inveniunt, reperisse, quod cotyla effigiem præ se ferret: sed tantummodò foramina, & raram, laxam, fungosam spongiosamq; uteri substantiam: à quibus foraminibus cum vasorum uteri oscula non longè absint, cotyledonum nomine quodammodò insigniri posse concedit. Uterus enim, subdit *idem*, extra prægnationis tempus, membraneus est. In prægnantibus verò plurimum à membranè naturà distat: sed tali est substantia; cui similem in toto corpore reperire non licet: fungosà & spongiosà: hæc haud simplici: sed in multos velut cortices dividibili: & foraminibus spongiæ, aut pumicis more perviã: ut sanguinis spirituumq; copiam pro fœtus vita & alimento facilè contineat, & adhærescenti placenti carni, sive hepatis uterino, rotis in modum subministrat. Quam ob causam uterus prægnans multò crassior est vacuo: quia multo sanguine est imbutus. Et quò maturior grandiorq; fœtus est, eò crassior conspici solet: præsertim in elatiore fundi parte, in quâ uterina vasa coeunt, & hepar uterinum adnascitur.

Quid de Valverda cotyledonibus sentiendum?

Hispanus iste l. 3. anat. c. 14. scribit, in prægnantium, & earum, quæ recens pepererunt, uteri internâ facie conspici aliquos quosdam sinus, quanti excipiendæ lenti satis essent: eosq; appellari *αίμανας*, acetabula, sive alveos, sinusvè rotundos, in quos tubera quædam inserantur, in posteriori secundarum regione apparentia: horumque medio corporis uteri lateribus adhærescere, & in partu avelli. *Sed ejusmodi sinus & alvei* deprehenduntur in brutis: in mulieribus non item. *Iudex sit αυτοψία*, quæ litem dirimet optimè. Etenim, in recens enixis, aut adhuc prægnantibus, si dextrè ab internâ uteri superficie placentam carneam separaveris, nil observabis aliud, quàm internam illam superficiem asperam & inæqualem, multis poris, sive forami-

nibus perviam, quæ crassa, rara, laxa, fungosa & spongiosa uteri substantiæ (talis enim est imprægnationis tempore, utpote multo sanguine imbuta) sunt insculpta. Evidentiora sunt hæc magisque conspicua in mulieribus grandioribus, quibus sunt venæ amplæ, sanguisque, aut copiosus, aut crassus: obscuriora in iis, quæ contrario modo se habent. Hæc foramina si unâ cum osculis vasorum, ad internam uteri faciem pertinetigentium, conjunxeris, & ἀναλογία quadam parvis cotyledonibus respondere dixeris, utique & antiquitatis opinionem, de existentia cotyledonum in utero muliebri confirmaveris, & verò quænam illæ, & quales sint, non malè explicaveris.

Ceterum, quid *Valverda* per tubera in sinus illos sibi velit, non satis liquet: quia mentem suam minime aperit. Videtur autem nil velle aliud, quam placentam carneam. Nam hæc reverà per fibras plurimas internæ uteri superficiæ adhærescit: & ipse *Valverda* in margine loci citati per literas *kl* indigitat, quærenda hæc esse tubera *tab. 6. lib. 3. fig. 32.* ubi placentam istam exprimit.

Quid judicandum de cotyledonibus Paræi?

Celebris iste *Chirurgus* l. 2. *anat. c. 35.* docet, cotyledonas eandem in utero rationem habere, fœtu adhuc concluso, quam papillæ fœtu excluso, in nutricibus habere solent. Sic enim uterum cotyledonas, seu venas in eas degenerantes, per medias membranas, concluso fœtui tanquam quasdam papillas proferre. *Quæ sententia* partim vera est, partim falsa. Falsa est, quoniam venæ & arteriæ non ex utero, sed à fœtu ipsò ad membranam fœtum involuentem, quæ *χόριον*, appellatur, distribuuntur. Venæ enim, quæ per illam dispersuntur, à venâ umbicali prodeunt: arteriæ ab arteriis duabus umbilicalibus ortum ducunt. Vera autem est, quia, sive *καταυλνδύας* secundum *Hipp. Galen. Praxagoram & Dioclem*, statuamus officia vasorum uterinorum, quorum placito suffragari *Paræus* videtur, quando dicit, venas in *καταυλνδύας* degenerare; sive assēveremus,

cas esse poros, & foramina, osculis vasorum uteri vicina, semper papillis nutricum respondent: non quidem quo ad figuram: attamen quo ad officium & usum. Nam quemadmodum papillæ canaliculi sunt, ex quibus lac corrivatur in os puelli lactentis: sic ex cotyledonibus sanguis & spiritus elicitor, & ad vasa umbilicalia defertur, pro vitâ & alimonia embryonis.

Quid de Neoterici cuiusdam decreto tenendum, qui negat, vasa per uteri substantiam disseminari, & extremitates eorum hiantes κοιλιδόνας esse?

Est Non Nemo, qui κοιλιδόνας venarum & arteriarum in uterum desinentium extremitates esse inficiatur. Credit enim, venas atque arterias substantiam matricis minimè ingredi, neque ramos earum per illam dispergi: sed duntaxat in uteri cervicem implantari: indeque ad orificium internum extrinsecus & orbiculatim distribui. Quare, cum in substantia fundi uterini vasa nulla sint, rectè se concludere autumat, κοιλιδόνας fines, extremitates, capita, sive orificia illorum aperta & hiantia non esse. Quodsi ex eo quæras, quomodo ergò sanguis ad fundum concedat, indeque ad embryonem deveniat? Respondet, sanguinem post orificium internum ascendere ad fundum, & per canales, sive tubulos quoquo versum distundi. Esse enim in uteri substantiâ, non secus ac in spongiis, ductus & canales anfractuolos, per quos sanguis distribuatur. Hunc ergò placentam carneam, quæ internis uteri parietibus affixa est, & quasi agglutinata, toto suo corpore sugere ac prolektare, & vasis umbilicalibus, quibus est apposita, communicare, à quibus ad fœtum postea derivetur. Quodd autem sanguis per eiusmodi cavernas uteri sit dispersus, ex eo probat, quoniam uterus impregnationis tempore multò crassior est, quàm extra illud. Quid ita? Nimirum quia sanguine multò imbutus. Post partum autem iterum gracilescit & extenuatur: quia sanguis est effusus, nec tam copiosus amplius affluit.

Miramur nos, negare *Neotericum* id, quod haecenus hominum *Anatomicorum* monumentis consignatum, & procul dubio oculis eorum sæpè visum. *Anatomi* quippe monstrat, venâ uteri duplices esse: eaq; partim à cava ramo *Spermatico*, partim vero ab hypogastrico ortas. Hypogastrica amplior est & major: *Spermatica* minor. Illa ascendit, hæc descendit. Illa non inodè ad externam, sed & ad internam uteri ejusque cervicis faciêm: in vasa diffundit: quorum oscula *Κοιλιοδοναί* Hippocratus, Galienus, *Προσπεγογία*, & *Διακλις* constituunt, & per quæ fœtus cum matricis vasis *σπέρματος* habere dicitur. Hæc maximè per fundum uteri est dispersa. Deinde huic sententiæ opponimus experientiam & rationem. Experientia est *Vesalii*, qui *l. 5. anat. c. 15.* docet, menstruum exire per fundi uterini venas: hocque se observasse in mulieribus, qui uteri procidentia laborant. Ratiô est ista. Si nulla vena inseritur in uteri substantiam internam, vel externam, sequetur, aut istam non nutrirî, quia caret canalibus sanguinis: aut sanguinem extravasari, & per poros meatulque anfractuosos eò deferri. At utrumq; falsum est. Itaque falsum quoque, corpus; sive substantiam uteri venis destitutam esse. Prius falsum esse liquet. Posterioris falsitatis ex eo ostenditur: quia extravasatus sanguis corrumpitur, & phlegmonem accendit. Itaque uterus nunquam vitio careret, si sanguis extra vasa caderet, & per meatus anfractuosos quoquo versum diffunderetur.

Quod dicit, in mulieribus cotyledones, quales in brutis reperiuntur, investigandas non esse, verissimum est, idque etiam alii monuerunt: & *Vesalius* cum primis *l. 5. anat. c. 16.* Quod addit, placentam in mulieribus reperiri, per innumeras fibras ligaméntales internis uteri parietibus adhaerentem: eaque dempsâ, faciem uteri internam exasperatam, & tuberculis, granis milii similibus, conspersam videri: hæcque esse mulierum acetabula, siue *Κοιλιοδοναί*, itidem verum est, & à nobis minimè negatur.

*Utrum placenta carnea, seu hepar uterinum,
habeat aliquam actionem publicam, an
duntaxat aliquem usum?*

Priusquam di estè respondeamus ad quæsitum, placet placente istius præmittere descriptionem historicam: & quæ in nominum expositione: & in substantiæ declaratione: & in accidentium narratione consistere videtur. Vocatur autem à *Fallopio* placenta, ob similitudinem, quam cum libi genere rotundo, quod variâ ex materiâ conficitur, quodque Germani nostri *cin Kuchen/Bladen & Torten* appellare solent, habet. A *Columbo* orbicularis affusio, ob figuram & materiam, de quâ mox dicemus. Ab *Arantio* jecur uterinum, propter usum & formam externam: quemadmodum paulò post explicabimus. *Ab alio* moles, massa, & substantia carnea. Item secundina, quoniam magnam secundarum partem constituit. *Valverda* in plurali tubera nominat, quòd emineat, sive protuberet. *Galenus l. 15. de us. part. c. 4.* eisdem usus est plurali, & carnes viscosas, velut pinguedinem, dixit. Et *aphor. 45. comm. 1.* carnes nuncupavit adenosas, vas uteri adnatas. *Libro 1. de sem. c. 7.* carnes appellat, quæ quibusdam in animalibus vasorum orificiis circumjectæ conspiciantur. Est enim caro ex portionibus carneis circa vasorum uterinorum, orificia agglutinatis conglobata. *Libro adversus Lycum* eam nomine carnis informis & mollis, grumo sanguinis affinis, dignatur. Nihil enim aliud est, quàm caro mollis circa orificia vasorum umbilicalium, quæ ramis infinitis per involucrem fœtus exterioris dispersa sunt, concreta. Nascitur quippe ex materno sanguine effuso, ac circa vasa illa coagulato: teste *Hippocrate l. 2. de partu, Quamitas*, quæ in placenta hæc consideranda, duplex est, continua & discreta. Per continuam intelligimus magnitudinem: per discretam, numerum. *Magnitudo*, ubi perfecta est, tanta est in homine, inquit *D. Aquapendens l. de form. fœt. c. 3.* quantum pollicis utroque pollice & indice circulum efficere: nonnullis verò etiam amplior est & major. In homine est una cin cornutis varia & multiplex. Sub *qualitate* comprehendimus colorem, quali-

tates tactiles, tùm primas, tùm secundas, denique & figurantur. Color illi ex atro ruber est: quia genita ex sanguine concreto: quem ante concretionem eructârunt vasa uteri. *Temperamentum* calidum & humidum. Quâ fœtum respicit, *lavis* est: quâ uterum, *aspera & inæqualis*. Est insuper *laxa, mollis, & rara*: sed tamen *crassa*: in aliis magis: in aliis minus. *Figura* prædita est *orbiculari*, instar placentæ, à quâ nomen accepit. *Relationem* habet, & ad fœtus membranam exteriorem, quæ dicitur *χόριον*: & ad uteri faciem internam. Utrique corpori enim adhærescit; & utero quidem satis arctè: adeò, ut si ab eo separetur, quòd fieri solet in partu, sanguis largiter effluat. *Vbi* membranæ fœtus adhæreat, haud est obscurum. Non enim ambit totam; sed posteriori tantùm illius parti adnascitur: & illi solùm uteri parti connectitur, in quam vasa desinunt: nimirùm, partim elatiori, partim verò anteriori matricis regioni, quæ mulieris peritonæum respicit. *Situs* consideratur dupliciter: respectu membranæ chorii, & respectu fundi uterini. Utrique autem quasi agglutinatur. Circumfusa verè est finibus venarum & arteriarum umbilicalium, non secus, ac parenchyma hepatis & lienis venis atque arteriis propriis. Hinc, quia mollis, laxa, nigricans, multisque vasis circumjacta, similis lienis substantiæ dicitur. Annectitur igitur chorio per fines vasorum umbilicalium: uterino fundo per innumeras fibras ligamentales. *Quando* generetur, non ita liquet. Videtur autem generari, genitis duobus fœtus involueris, amnio & chorio, nec non vasis umbilicalibus, quorum causâ, ut post dicitur, potissimum à natura est fabricata. Exudat enim post conceptionem ex spongiosa uteri substantiâ sanguis, allabiturque ad chorion; & circa illud concresecit & coagulatur, novoq; sanguine appellente indies augetur. Tempore verò partus, unâ cum annexis membranis fœtum involventibus, & vasis umbilicalibus, tanquam vieta & emerita, excluditur, secundusque partus appellatur. Quod si retineatur, corrumpitur ac putrescit, gravissimaque symptomatica, v.g. febres acutas, convulsiones, capitis dolores atroces, animi deliquia &c. parit. Nono tamen, aut decimo mense, quò fœtus maturus est, facilè magnâ ex parte ab utero recedit. Pri-

mis verò mensibus, quibus fœtus adhuc immaturus & imper-
fectus est, ægrè admodum : quoniam firmiter utero adhæret.
Unde fit, ut violenter abruptâ hac placentâ orbiculari, ingens
sæpenumerò hæmorrhagia subsequatur.

Hæc est historia illius. Superest, ut propòsita questio decidatur :
an scilicet corpus istud aliquam actionem exerceat : an verò usum
solùm aliquem fœtui præbeat : *Iulius Cesar Arantius l. de hum. fœ-
tu. c. 6.* actionem illi, eamque publicam & officialem assignat.
Vult enim, placentam ad tempus, quamdiu scilicet fœtus in utero
continetur, hepatis officio fungi. Unde & nomê illi hepatis ute-
rini indidit. Nam quemadmodum caro, sive parenchyma hepa-
tis sanguinem radicibus venæ portæ & cavæ suppeditat, ut is per
ramos harum veuarum postea diffundatur in universum cor-
pus : sic inquit, placentam istam accipere ab utero sanguinem
& spiritum, & illum vasis umbilicalibus communicare, ut ad
fœtum, tum pro vitâ, tum pro nutritione, deferatur. Statuit
autem, placentam sanguinem utrumque venosum & arterio-
sum, spiritumque ipsum immediatè ab utero mutuari, hæcque
corpora in se continere confusa ac permixta : quæ tamen postea
à se invicem separentur : cum venæ umbilicales venosum duntaxat
sanguinem : arteriæ autem vitalem tantum sanguinem & spi-
ritum ex placentâ, velut ex benignâ tellure, exugant atque elici-
ant. Sparsas enim vasorum istorum radices esse dicit per placen-
tam, in eaq; finiri : nullatenus verò cum uteri vasis, vel continua,
vel contigua esse : eò quòd placenta inter vasorum umbilicalium
extremitates & uteri substantiam media intercedat. Statuit in-
super, puriorem duntaxat sanguinem à vasis umbilicalibus alli-
ci : impuriorem verò pro placentæ nutritione remanere.

*Alij, inter quos Felix Platerus, & usum, & actionem placen-
tæ tribuunt. Usus quidem, quando scribunt, placentam vasa
umbilicalia colligare, firmare, & munire. Actionem verò, cum
dicunt, illam acceptum ab utero sanguinem elaborare, fœtuique
aptum reddere. Habere enim se ut parenchyma visceris alicujus,
maximèque ut lienis, cui & colore, & substantia molli, laxâ,
raraque ac spongiosâ haud sit ablimilis. Vesalius l. 5. anat. c. 17. usum
duntaxat illi largitur : ut scilicet vasorum umbilicalium connexum
cum vasis uterinis reddat firmiorem stabilioremque.* Cum, in-

quit, vasorum uteri connexus cum vasis involucri exterioris ipsius scilicet chorii, infirmi invalidiq; existissent, si novissimis, ac tenellis vasis natura nihil, quo aptius continerentur; firmare nō tūrque, adiecisset, carnea quādam substantia connexibus illis accessit. Non potest autem ulli substantiæ melius confecti, quàm lienis. Ut enim caro lienis vasis propriis undiq; attexitur ac circumfunditur: ita hæc quoque substantia uteri vasa in externis factis involucri, *χόριον*, sese aperientia circumplebitur ac continet: tanto semper copiosior crassiorque apparet, quo factus partui est vicinior.

Vesilio subscribit *Columbus l. de format. & situ fœtū*. Credit enim, creatam esse placentam, ut vasa umbilicalia, quæ in infinitos ramos sunt divisa, fulciat, & unita detineat.

Idem facit *Laurentius l. 8. anat. c. 5*. Ait namque, placentam esse instar sublegniculi & mollioris pulvinaris, venas & arterias umbilicales fulcientis & sustinentis. Haud enim tutum fuisse; vasa puelli extra umbilicum prodeuntia denudata & sine propugnaculo longo itinere committere. Idem repetit *ibid. quæst. 17*. ubi negat, usum ejus esse, ut sanguinem ad fœtus nutritionem præpararet excoquatque, velut alterum hepar: sed potius arbitrat, eundem vasis umbilicalibus præstare usum, quem *πρόσπερα* & *καλλιπέρας* ramis venæ portæ præstare novimus: ut scilicet umbilici vasa per *χόριον* numerosâ ramorum serie sparsa tuto fulciat, utq; pulvinaris in modum subjiatur.

Idem denique *DiAquapendens l. de formato fœtu cap. 3*. sentit. Quorum authorum placitum nos quoque amplexamur: dicimusque, placentam nullam actionem edere publicam: sed usum duntaxat aliquem vasis umbilicalibus præbere: nimirum, ut ea unita servet, connexum illorum cum utero reddat firmiorem, vasa stabiliat, tegat, muniat, fulciat. Sunt enim in innumeros divisa surculos: & in finibus & extremitatibus tenuissima, valdeque exilia, tenera ac delicata: ideòq; imbecilla, & disruptioni ac dissolutioni obnoxia. A mucore enim facilè laxantur. A pondere autè & motu, tūm fœtū, tūm matri, promptè dilumpuntur. Opus igitur placentæ erat: quæ laxitate, raritate & spongiositate suâ innumeros vasorum propagines admitteret: mol-

litie minimè comprimeret: demiquè crassitie & carnositate orificia eorum. tueretur, faceretque, ut si miter cum utero cohære. rënt.

Arantij vtrò opinionum probare non possumus: quoniam 4. laborare vitis videtur.

I. Quia dicit, placentam hepatis officio ad tempus fungi. II. Quia potat, sanguinem in hepatis parenchymate situm esse, & inde in radices venæ cavæ derivari. III, Quia docet, in placentâ, & spiritum, & sanguinem utrumque; venosum & arteriosum, misceri, & quasi inter se confundi: ex confusa autem illa mixturâ quodlibet vas umbilicale elicere, quod sibi est accommodatum. IV Quia tradit, vasa umbilicalia cum vasis uteri neque continua, neque contigua esse.

Primum enim falsum est: siue placentæ vim verè sanguificam tribuat: siue duntaxat facultatem aliquam elaborandi, excoquendi, depurandive eidem concedât. Nam vis sanguifica, soli hepatis, lieni & cordi est data. Deinde nulla hic est necessaria: quia sanguis confectus est à matre, & sætui communicatus. Tum animalia multa, quæ hæc placentâ carent, ut sunt equi, porci, & aves, minimè alerentur. *Quartò*, sanguis maternus jam defæcatus est, excoctus & elaboratus. Nullâ igitur ulteriore elaboratione, excoctione, & purificatione opus. Si quâ opus omnium rectissimè & commodissimè fieri potest in sætu: quemadmodum etiam reverà illam in eo fieri ex recrementis, quæ in alvo, vesicâ, & vesiculâ felleâ colliguntur, discimus. Denique, si separatio excrementorum à sanguine materno fieret in placentâ, illa etiam in eâ observarentur. At hoc non fit. Ergò neque illud!

Secundum à vero alienum esse; inde liquet, quia in hepate nulla sentibilis est cavitas, in quâ sanguis generari possit. Itaque in parenchymatis substantiâ sanguis minimè congregatur, neque ex eâ in cavæ & portæ radices transfertur. Grumesceret præterea & putresceret, si extra vasa alicubi in hepatis parenchymate contineretur: Continetur igitur primùm in radicibus venæ portæ, in hisque aliquamdiu manet; donec ejus concoctio sit absoluta: postea ad radices venæ cavæ transportatur: indeque in totum corpus distribuitur. Nam extremitates venæ portæ in medias radices venæ cavæ infiguntur, & contra.

Tertium absonum est propterea, quoniam si vitales spiritus dicerentur effundi ex arteriis uterinis in placentam, utiq; evanescerent & exhalarent: cum sint subtilissimi: placenta autem laxa & porosa valde. Adhæc, si in eam conjiceretur, promiscue sanguis uterque, corrumpereetur sanè: quia extra vasa contineretur.

Quartum est contra receptam *Anatomicorum*, veterum pariter & neotericorum, decretum: qui hæcenus docuerunt, fines vasorum umbilicalium cum vasis uteri copulari.

Nam ejusmodi vasorum copulatio, sive ἀνατόμωσις, etiam fit multis aliis in locis. Deinde hîc summoperè necessaria videtur, ut spiritus & sanguis promptè & expedite ad fœtum transeant. Quod non fieret, si ex utero prius in placentam pervenirent: & ab hac demum à vasis umbilicalibus, per placentam dispersis, attraherentur. Moras enim necerent in placenta; & fœtus interim suo defraudaretur genio. Denique ea incommoda orirentur, de quibus dictum in consutatione propositionis certæ.

Quomodo fœtus situs sit in utero?

More nostro prius aliorum opiniones recensebimus: pòst quid ipsi sentiamus, eloquemur. *Hippocrates* dubius & anceps fuisse videtur de situ pueri. Nam I. *περὶ ὀκλαμῆν* scribit, φύσσει πάντα παιδιά ἀνω τῶ κεφαλῆν ἔχοντα: τίλλεται δὲ πολλὰ ἐπὶ κεφαλῆν, nasci omnes sursum habentes caput: multos autem in partu edi in caput: eosque tutius discedere ac liberari iis, qui in pedes pariuntur. Flexibiles enim corporis partes, h. e. artus superiores & inferiores, puero, in caput exeunti, non esse impedimento. At I. *περὶ φύσεως παιδῶν* dicit, τὸ παιδίον ἐν τῆσι μήτρῳσι ἐν τῷ χῆρῳ ἔχιν σὺς τοῖσι γένουσι, καὶ τῶ κεφαλῆν πησῖαν τοῖσι ποδῶν, puerum in utero existentem manus habere apud genas: caput autem prope pedes. Subdit tamen mox, certò cognosci non posse, etiamsi puerum in utero videas, πότερον τῶ κεφαλῆν ἀνω ἔχῃ, ἢ κάτω, utrum caput sursum habeat, an deorsum? *Mercurialis* in annotationat. hujus libelli num. 24. suspicatur, σφάλμα in Contextum irrepuisse, & pro τοῖσι γένουσι legendum censet γόνασι, ita ut fœtus manus

nus habeat, non ad genas, sed potius ad genua. Sic enim & *Aristoteles* sentire videtur l. 7. *histor. animal. c. 8.* ubi hunc in modum de situ animalium in utero docet. Τα τετραπόδια in utero sunt ἐν τῇ πλάτῃ, extensa: τὰ ἄποδα, πλάτῃ, obliqua, ut pisces: τὰ δὲ δίποδα συγκαταμμένα, inflexa atque contracta, ut aves. Homo similiter συγκαταμμένῳ in utero est, ita ut nasum inter genua habeat.

Author l. de anatome vivorum, qui inter τὰ ῥήματα *Galenī* recensetur, c. de anat. panniculorum factis ait, habere fœtum positionem & situm membrorum naturalem secundum diversas sui plicaturas naturales. Ambas autem manus positas supra duo genua: brachia extensa ex utroque latere: faciem inter manus positam, nasum inter genua, genua flexa, & pedes conjunctos.

Avicenna l. 3. Canon. fen. 2. tract. 1. c. 2. hunc fœtus situm tradit. Ante partum, inquit, sustentatur cum facie super pedes: volæ manuum genibus sunt impositæ: nasum tenet inter genua ambo: oculos super ambo genua. Hæc autem ambo contracta sunt ad anteriorem corporis partem: ita ut super utrunque calcaneum quiescat. Collum facièsque inclinans, & conversa sunt ad dorsum matris, ut cor fœtus defendatur. Et hanc situationem dicit *Avicenna* convenientiorem esse ad conversionem. Instante enim partu, converti fœtum super caput. Addit tamen, statuisse nonnullos, hunc naturalem esse situm fœtus masculi. Fœmineum enim modo contrario collocatum esse.

Fernelius ab *Avicenna* non longè abest. Fœtus, ait, utero gestatus, incurvus totus ac contractus talos applicat ad nates: manibus genua apprehendit in quæ caput sic demittit, ut oculi manuum pollicibus velut affixi hæreant: nasus verò inter genua procumbat. Anterior corporis pars in matris abdomen: posterior in dorsum vergit, si *mas* geritur. Nam fœminæ adverso situ collocantur. Quà in re ab *Avicenna* planè alienus est.

Valverde l. 3. anat. c. 16. scribit, caput fœtus occupare superiora: faciem vergere ad spinam matris, ut tutus degat: cubitos applicare ad inguina: corpus ita contrahi, ut genibus oculos, talis verò nates propemodùm contingat, totus in globum collectus.

*Laurentius l. 8. anat. c. 8. Vernellum sequitur. Quæstione vero 28. ejusdem capituli conciliare controversiam nititur, num puer manus habet *οὐδὲ τὸν ἄρσεν.*, ad genas: an *οὐδὲ τὸν γέννα.*, ad genua? Aut enim, utramque lectionem apud *Hippocr.* defendi posse. Nam & ad genas, & ad genas manus habet puellus: volâ quidem apprehendit genua: exteriore vero manus parte utramque genam attingit. Si enim, ut *Aristoteles* sentit, homo in semet conglobatus ita situs est: ut nasum inter genua, oculos super genua, aures extra genua habeat. manibus autem genua apprehendat: debet procul dubio utramque genam supra manum firmare.*

Vesalius pingit fœtum in se paululum contractum & incurvatum: pedes sibi invicem impositos. &, ut loquuntur, decussatim collocatos: manus similiter decussatim situatas: ita ut dextra maxillæ inferioris partem sinistram: sinistra ejus partem dextram apprehendat: caput locat in parte superiori: ventrem versus spinam matricis: dorsum & nates versus ejusdem abdomen, quod propriè & specificè sumptum pars est imi ventris ex partibus continentibus communibus ac propriis conflatum: & ab abdendo dictum: quod partes inibi contentas abdat, sive tegat atque occultet.

Columbus l. de format. & situ fœtus omnes *Anatomicos*, qui ante se aliquid de situ infantis in utero literarum monumentis consignarunt, errasse scribit. Se enim, cum fœtus, non modò mortuos, sed etiam vivos extraxisset ex utero, tres tantùm situs observasse. *In primò*, caput tenebat locum inferiorem. *In secundò*, superiorem. *In tertio*, fœtus jacebat transversim. Primus erat frequentissimus. Secundus rarus. Tertius rarissimus. Atque hæc causa est, quod infantes plerique in lucem prodeant, præeunte capite. Caput enim ut plurimum inferiorem locum occupat. Qui secundo modo situati sunt, in pedes exeunt: vocanturq; *Agrippæ*, quasi agrè parti, teste *Plinio l. 7. c. 8.* vel, ut *Agellio l. 16. Nat. c. 15.* placet, ab agritudine & pedibus. Quorum enim pedes primi exeunt, agrè admodùm pariuntur. Qui tertio locati, natibus egrediuntur, & facie coccygem matris respiciunt. Itaque explodit *Columbus* omnium eorum sententiam, qui statuunt,

erunt, caput infantis, perpetuò sublimiorem tenere locum : in partu autem simiarum instar, aut simambulorum, minorumvé converti, & in pedes procumbere. Hoc enim matricis angustiam minimè permittere : cum ea tanta sit, ut vix infantis sit capax. Cæterum quocumque modo situs sit infans, sphericum esse dicit : h. e. conglobatum, & inflexum ; ita tamen, ut spherica figura in oblongum vergat. Brachium dextrum flectitur : manus autem extrema extenditur, digitiq; sub aure dextrâ superque cervice sunt positi. Brachium sinistrum tantum non extenditur, supra mammam sinistram & faciem. Caput namque in utero ita flectitur, ut mentum ad thoracem perveniat. Sinistrum igitur brachium medio cubito dextro fulcitur, digitis semiextensis, pollice vergente deorsum. Crura sursum quasi in arcum incurvantur. Femur, tibia, & pes extremus lateris dextri itidem flectuntur : ita ut femur attingat abdomen : genu umbilicum : calcaneus nates sinistras : pes extremus elevatur, & genitale occultat. Femur sinistrum flectitur ex dimidio : attingit abdomen : tibia supra id & thoracem vertitur, & sub extremum brachium : pes autem extremus volvitur sursum, dextrum attingens *ἐπὶ τὸν ὄπισθον*, sive cubitum, & sinistri brachii *μὲν ἀρὰ πρὸς τὸν* : dorsum vergit ad anteriora matris.

Platerus l. 3. an. ut. tab. 42. situm fœtus depingit : libro verò 2. in histor. uteri eundem describit. Situs est embryo, inquit, in interiori involuero, plerumque capite deorsum : aliquando ad latera : rariùs sursum spectante : Sphericus est : oblongior tamen. Dorsum ejus incurvatum : caput & mentum pectori incumbunt : brachia eidem admoventur : manus dextra sub dextrâ, aure cervici expansa : sinistra verò super sinistram mammam & faciem semiextensa est. Pedes sursum attracti, imò ventri ita applicantur, ut pes dexter calce nates : latiore verò parte reflexâ pudenda occultet. Sinister verò humerum dextrum tangat.

Riolanus l. 6. ἀδρῶνογραφίῃ c. 6. testatur, publicè se demonstrasse in cadavere prægnantis, fœtum sic habere membra composita, ut pedum calcanei attingant nates : manus complicatae sint ; cubitus uterque femotibus innixi : manibus verò supra genas positis caput sustineat.

Carolus Stephanus refert, gemellos contrarium obtinere situm: & unum in pollicam uteri partem conversum esse: alterum verò anteriorem ejus partem spectare.

Varolius asserit, foetum non jacere supinum: sed lateri versùs sinistro inniti: ita ut dorsum foetus dextrum matris hypochondrium: abdomen versùs sinistram inclinet.

Arantius *de jectu hum.* c. 12. affirmat, non raro situm sibi foetus visum esse. Visum autem caput in sede uteri elatiore: atque superiores & inferiores contractos: cubitos genibus innixos: manum manui superpositam: tibiam alteram alteri subjectam: pedes ita reflexos, ut plantis eorum nates attingerent. Atque hinc fieri dicit, ut recens nati tibias semper reflexas, versùsq; clunes incurvatas habeant, nisi à nutricibus extendantur, extentaq; convenientibus fasciis serventur.

Nos persuasum habemus, Authores jam commemoratos, quod viderunt, fideliter posteritati communicasse: nullumq; eorum, tam fuisse audacem credimus, qui situm infantis, nunquam à se observatum, pro libitu & arbitrio suo, descripserit.

Cùm igitur omnes procul dubio fuerint *curiosi*: & diversis tamen modis situm foetus expresserint: concludimus, non omnes foetus uno planè eodémque modo in utero locatos esse. Nobis duos contigit videre foetus mortuos in matribus extinctis. Alterius caput spectabat sursùm: alterius deorsùm. Et experimur adhuc quotidie, non uno prorsùs modo omnes in lucem prodire. Naturaliter quidem & frequenter eduntur in caput: aliquando tamen in pedes, aut manus: nonnunquam in ventrem, aut dorsum: interdum in nates: aliàs in manus & pedes simul. Quin etiam dùm adhuc gestantur in utero, partim ex figura ventris materni: partim verò ex motu partium infantis cognoscere haud obscurè licet, non unâ ratione situatos esse omnes. Nam si situs sit foetus transversim, latior videtur venter matris: siq; pedibus calcitret, in latere mater concussionem sentit, versùs quod pedes vergunt. Sin positionem habeat secundùm longitudinem, compressior conspicitur venter: sed tamen longior: siq; moveatur pedibus, calcitrationem, vel suprâ vel infrâ percipit. Itaque malè illos judicare arbitramur,

trantur, qui quem situm viderunt in uno, eundem omnibus
 communem esse dicunt. Habemus suffragantem nobis *Isa-*
raam qui *l. 23. c. 14.* ingenue fatetur, non posse infantis in utero
 certam situs rationem notari. Se enim variam omnino, tum
 in vivis, tum in mulieribus animadvertisse: hæc quidem sta-
 tim, atque expirassent, dissecando: illas vero, quæ poterat indu-
 striâ & manus dexteritate in enixu juvando. Immissâ enim
 in uterum manu, fœtum aliàs in caput, aliàs in pedes, aliquan-
 do in manus, nonnunquam in pedes manusque in simul ob-
 servasse. Subdit tamen, *ibidem*, vidisse se in dissectis gra-
 vidarum mulierum cadaveribus tenellos adhuc fœtus, quales
 sunt quadrimestres, figurâ velut orbiculari sitos, capite in ge-
 nuâ reclinato, geminis manibus sub genibus, calcibus vero
 ad nates junctis. Sanctè insuper affirmat, visum sibi fœtum,
 dissectâ matre statim atque obisset, in longum exprotractum, &
 adhuc viventem, facie in cœlum conversâ, junctis velut ad sup-
 plicandum manibus. Quod dicimus, suo quoque calculo *Aran-*
rius loco supra allegato confirmat, inquiens, nihil, quod perpe-
 tuum sit, de situ fœtus in utero determinari posse. Et id ipsum
 etiam *Dn. Aquapendens*, Præceptor quondam noster venerandus,
 suo in libro de fœtu formato clarissimè demonstrat. Nam *Tab. 3. fig. 6.*
& Tab. 7. fig. 9. & 11. nec non *Tab. 6. fig. 12. & 13.* diversos fœtus situs
 præteritè ostendit. Verùm, quid pluribus opus est verbis? An
 non etiam partium nostri corporis situs quandoque variat: ita ut
 lien in dextro: hepar in sinistro hypochondrio situs conspiciat-
 tur? quemadmodum *Aristoteles* notat *l. 1. de histor. an. c. 18. & l. 2. de*
hist. anim. c. 17. nec non l. 4. de gener. anim. c. 4. Quoties situs mutatur
 in vasis spermaticis & venis? Quoties in renibus? An non dexter
 modò sinistro superior: & hic quandoque elatior dextro? An non
 observatum à *Dn. C. Bauhino*, renem sinistrum in cavitate inferio-
 re ad vesicam, supra divisionem arteriæ magnæ & venæ cavæ fuisse
 locatum? Sed age, edisseramus, ad quid præcipue sagax natura respex-
 erit, in situ fœtui assignando? Respexisse autem videtur, & ad matrem,
 & ad fœtum. Ad matrem, ut uterus illius fœtum commodè ge-
 staret, nec vel ipse, vel partes aliæ facillè ab eo læderentur. Ad fœ-
 cū ut citius ac facilius, ubi maturus factus est, egrederetur in lu-

certi. *Posterius fit*, si caput occupet locum inferiorem: sitque reliquum corpus non planè in sphaeræ figuram contractum: sed formam habeat ovalem. h. e. rotundam quidem: attamen oblongam. Sic enim caput exire poterit primum: sequi postea membra reliqua, & quidem sine ullo obstaculo & impedimento. Nam cum claustra, per quæ transire fœtus necesse habet, sint admodum angusta: agrè sanè exiret, si exquisitè rotundus esset. Nunc quia oblongus est & ovalis, faciliùs penetrat. Quod si, ut aliquando fit, caput positum habeat ad latus, facilis illius est ad uteri ostium conversio. Sin idem eminentiorem teneat uteri partem, quod & ipsum non rarè contingit, aut partus est laboriosior: quia fœtus non in caput, sed in partes alias egreditur: aut facilis quidem: sed necessum, ut fœtus convertatur: & in caput procumbat.

Prius verò evenit, si fœtus non stet erectus, neque extremitates suas, manus scilicet atque pedes, habeat exertas & prominentes: sed sit conglobatus, inflexus, incurvatus, contractus, & ut *Aristoteles* loquitur, *συναρτημένον*. Nam si erectus esset & extensus in longitudinem: præterquam quoddam spatium in utero non haberet, auctior redditus ventriculum & diaphragma matris premeret. Rursus, si extrema prominere & extarent, uterum pungerent; membranas perforarent; cum mater laberetur, percuteretur, aut attingeretur durius, periclitarentur; demique membranas & uterum supra modum distenderent. Longa enim sunt, & eò evadunt longiora; quò fœtus viciniore est partui. Metus igitur esset, vel doloris, ob tantam nimiam: vel ruptionis membranarum, præsertim *apertis*, quod est tenerrimum & subtilissimum. At conglobatus geritur faciliùs: continetur commodiùs: crescit felicitùs; quia lat spatium habet. Scribit enim *Scoliger* in *Comment. cap. 8. l. 7. de histor. anim.* complicatum factum esse propterea, ut quàm minimum loci occuparet. Uterus enim respectu fœtus jam ad perfectam magnitudinem perducti, angustus est, ideoque illum tandem excludit, ut à distensionis molestia liberetur.

Verum-

*Verūmne sit, masculinum pronum: fœmellam
supinam nasci:*

Sensus problematis est, an mas; dùm editur in lucem, spectet deorsum. fœmella sursum? Quidam ajentem tuentur: hocq; inde forsan colligunt, quia anteriora fœminarum graviora sunt, propter mammas & uterum: marium leviora, quoniam hisce partibus carent: aut mammas saltem exiguas ac imperfectas habent. Hinc videmus, fœminas in aquâ suffocatas prono natate corpore: mares supino. Nam uterus aquâ refertus, & spongiosa mammarum corpora eadem imbuta, anteriorem corporis partem graviorem reddunt: ex quo illa vergit deorsum, spectatq; terram. Mares, cùm partibus istis destituantur, anteriùs leviores sunt: unde sursum faciem vertunt.

Verūm aulo. fia & ratio monstrant; utrumq; sexum ut plurimum prono corpore prodire: rarò supino. Ratio est: quoniam partus supinus cùm periculo prodit. Metus enim est, ne fœtus os aperiente ab effluentibus aquis & purgamentis puerperii suffocetur. Quæ causa est, quòd obstetrices, quæ providæ sunt, fœtibus supinè egredientibus os impositò pollice obturent. Quamquam iidem humores etiam in nares, quæ semper aperte sunt, derivari queant: *Ratio, quæ allata est*, nullius est momenti: Nam fœmellarum recens natarum mammarum æquè parvæ sunt, ac masculorum, nec magnitudine illas superant, Uterus verò, cùm aded sit exiguus, vix ut nucem juglandem æquet, qui quæso gravitatem anteriori corporis parti effatu dignam conciliare potest? Imò ne quidem in anteriori regione situs est: sed in aqualiculo, inter vesicam & intestinum rectum delitescit, loco certè satis profundo. Unde *ὀστέον* forsan appellatus: non quòd generatione sit ultimus: (simul enim cum partibus reliquis conformatur) sed *ὄστρον ἔχαστον κέντρα τῶν κοιλῶν*, quòd ultimum locum inter viscera obtineat.

Au caput embryonis semper situm sit in parte uteri superiore?

Sic statuere videtur *Aristoteles* l. 7. *histor. an.* c. 8. ubi scribit, caput omnibus animalibus esse superius: sed cum creverint, & jam exitum appetierint, deorsum deduci: sicque fieri, ut omnibus partus secundum naturam agatur in caput: contra naturam in pedes, aut inflexo circumactoque corpore. *Aristoteli* suffragatur *Arantius* l. de *fæt. hum.* c. 12. inquit, usum & experientiam non raro oculis suis subiecisse, infantis caput in elatiore uteri parte contineri: idemque rationem suadere. Majus enim contentum majus requirit spatium. At caput membrorum embryonis est maximum. Ergo majus spatium requirit. Hoc autem est in uteri parte superiore: non inferiore. Illa quippe spherica est. At spherica figuratum est capacissima. Itaque *ἑλδύως* concluditur, caput embryonis superiorem matricis regionem occupare. Quod dicunt *Aristotel.* & *Arantius*, confirmat *Varro* apud *Agellium* l. 16. *Noct. Attic.* c. 15. Confixi, inquit, sunt pueri in utero, capite infimo nixi, sursum pedibus elatis, non ut hominis natura est, sed ut arboris. Nam pedes cruraque arboris *Varro* appellat ramos, ait *Agellius*: caput, *Sirpem* atque caudicem. Quodsi *Arantio* objiciatur, ipsum tamen fateri, plures se gravidas secuisse, & caput ad orificium uteri internum reperisse conversum: Respondet *is loco citato*, hoc quidem verum esse: sed re diligenter consideratâ,prehendisse, evenisse id, quod fœtus jam fuerint extincti, proprioque pondere in partem inferiorem devoluti: vel, quod ob ægritudinem matris, aliudvè quodvis incommodum, tanquam abortivi in caput se converterent. Est enim communis ferè sententia, fœtum, cum exire in lucem conatur, in caput procumbere. *Quid igitur statuendum?* Respondemus, ut ante, nihil hîc certi esse: sed rem aliter in aliis se habere. Aliis enim caput locatum esse supra: aliis infra: aliis ad alterutrum latus. Frequenter quidem secundum *Columbi* observationem infra: raro supra: adhuc rarius ad latus: quanquam *Platerus* scribat, positionem capitis

in loco superiori rariorem esse eà, quâ fœtus capite suo ad la-
 tus vergit. Ratio est: quia partus naturalis fit in caput. Faci-
 lius ergò editur infans, quòd caput ejus ostio uteri est vicinius.
 Jam autem vicinissimum illi est, quod infra situm: longissimè
 ab eo abest, quod locum tenet superiorem: medio modo se
 habet, quod ad latus uteri, vel dextrum, vel sinistrum, incli-
 nat.

Qua sint partus causa?

Loquimur de partu naturali & legitimo, qui nono, deci-
 movè mense contingere solet. Ejus causas reperimus apud Au-
 thores varias. *Prima* extat apud *Hippocratem* h. de nat. puer. non
 longè ante finem: *Aristotel.* l. 4. de gen. animal. c. mihi 8. *Avicennam*
 l. 3. canon. fen. 21. tract. 1. cap. 2. & *Galenum* l. 25. uf. part. c. 7. l. 3. de nat.
 fac. c. 12. & com. 5. aphor. 37. & est alimenti defectus, sive suffi-
 cientis nutrimenti penuria: hincque fit, inquit *Hippocrates*, quòd
 fœtus non diutiùs, quàm decem mensum spatio in utero mane-
 re possit. Est enim tùm temporis auctus, plenus, perfectus ac
 maturus. Ideòque alimentum, quod ipsi suppeditatur à matre,
 non ampliùs est sufficiens. Copiosius ergò desiderans, manibus
 ac pedibus calcitrat, pelliculæque sibi circumdatas calcitrando
 rumpit. Ruptis pelliculis, uterus fœtum ampliùs continere
 nequit, præsertim cum is quoque ad exitum festinet. Citiùs au-
 tem deficit alimentum iis, subdit idem *Hippocrates* *ibid.* quæ sunt
 juvenulæ, & quæ stercioris sunt naturæ, quæque ob id paucos
 menses habent: quòd fit, ut tales etiam ante decimum mensem
 pariant. *Secunda* legitur apud *Avicennam* loco allegato, & est aëris,
 quo fœtus ad sui caloris refrigerium utitur, tepiditas. Cum
 enim unà cum corde calor quoque cordis in eo sit auctus, neque
 solâ *διεσπρόν*, neque illà refrigeratione satis ventilari potest, quam
 habet per arterias umbilicales. Majus igitur postulat refrige-
 rium, quale per *εὐσπρόν* ipsi contingit aëris nos ambientis. *Ter-
 tia* reperitur apud eundem *Avicennam*, & est uteri angustia. Gran-
 dior enim factus spatiosorem locum requirit, ne undique con-
 stringatur & comprimatur. *Quarta* habetur apud *Galenum* l. 3. de
 nat. facult. c. 12. & est uteri offensus. Offenditur autem tripliciter:
 ob

ob molem nimiam : pondus grave : & morsum quem sentit, acerbum.

Moles nimia ipsiusmet. uteri est : qui tandem in tantam excrevit molem, ut ulteriorem distensionem ferre nequeat. *Dol* et enim & periculum sustineret ruptionis. *Pondus* provenit à fœtu aucto atque completo, nec non ab excrementis ejus, quæ tandem ita copiosa evadunt, ut membranas, quibus fœtus involvitur, dirumpant. *Morsus* fit, vel ab excrementis fœtus, quæ ruptis membranis ejus effunduntur in cavitatem matricis : vel ab humoribus vitiosis, in ipso utero coacervatis. Irritatus enim stimulatusque uterus sese in fundo contrahit versus officium internum, idque aperit atque diducit, & transversarum fibrarum beneficio extrudit, quod longo tempore sibi molestum erat : quemadmodum idem Galenus etiam libro 2. de symptom. caus. c. 3. docet.

Qua partus facilis sint cause? qua difficilis?

De causis istis agunt Hippocrates l. 1. de morb. mul. & l. de nat. puer. Aristoteles l. 7. hist. an. c. 9. Aëtius retrab. 4. serm. 4. c. 22. Galenus 15. us. p. c. 7. & plures alii. Nos illas conjunctim proponemus, & in certas classes digeremus. *Facilis* autem partus cause sunt varix : ex quibus partim internæ : partim externæ. *Internæ* rursus vel ad matrem, vel ad fœtum pertinent. *In matre* considerantur animus & corpus. *In animo* spectantur mores & voluntas. Nam quæ animosa est, morigera, patiens & mansueta, virtuosior sibi polliceri potest. *In corpore* æstimantur vires, ætas, consuetudo, temperamentum, habitus, conformatio, maximè uteri partiumque genitalium, & constitutio earum, membrorumque vicinorum, præcipuè vesicæ & intestini recti, inter quæ uterus est situs. Etenim mater robustis viribus prædita, ætatis mediæ, quæque aliquoties jam peperit, mediocriter corpulenta, & quæ uterum habet decenter figuratum, convenienter excavatum, legitime auctum, debito modo situatum, probè temperatum, non affectu aliquo vitioso læsum, non etiam à vicinarum partium morbo in

~~partum~~ tractum, spem sibi de partu facilitate facere potest.
 Contrà, quæ timida est, impatiens, obstrepera & refractaria, debilis, ut in partu nihil, aut parùm laborare possit, nimis vel juvenis, v. g. 14. 15. aut 16. tantùm annorum, ut genitalia adhuc admodùm stricta sint atque angusta: vel aliquantulum annosa, 40. scil. aut 50. annorum, ut partes jam sint duriores, siccioresque, & faciliè extendi dilatativè nequeant: adhuc, quæ prius nondum peperit, quæque temperamento est sicco, habitu corporis gracili & macro: aut contrà crasso valdè, pingui atque obeso, difficulter parit. Crassities enim & obesitas vias reddit angustiores: gracilitas autem & macies musculorum abdominis, præterquam quoddam siccitatis & duritiei signum sit, fœtus exclusionem nihil juvat. Unde Hippocrates aphor. 35. sect. 2. maciem harum partium etiam ~~etiam~~ ~~très~~ ~~partes~~ ~~on~~ ~~duos~~ partum tutam pronunciat. Egrè in super parit, in quâ vel uterûs, vel partes uero vicina, vel corpus totum laborat. Uteri affectus, vel communes sunt, vel organici. Communes sunt, ulcera & fissuræ cervicis. Organici, inflammatio, aliusvè tumor, ut cancer, & scirrhus. Item, caro aut durum aliquod tuberculum cervici, vel orificio interno adnatum: longitudo & angustia cervicis. Per hanc enim fœtus liberè exit, sed immoratur plurimùm. Adhuc, distortio & obliquitas cervicis. Dysoxia præ cæterarum partium affectibus efficiunt visâ vesica & intestini recti. Vesicæ scil. repletio & calculus effectu dignus: nec non intestina à copiosis durisque fœcibus obstructa: denique harum partium humores. Cervicem enim uteri comprimunt atque coarctant. Huc pertinent & tumentes hæmorrhoides, magnitudine insignes, & numero plures. Dolent namque vehementer, dum fœtus exitum molitur. Totius corporis affectus sunt febres & tabes, sive macies. Hos enim Hippocrates aphor. 35. sect. 5. scribit, aut difficili, periculosiq; partus, aut abortus causas esse. Dysoxia quidem: quoniam febres corpus siccant, & matrem atque infantem vehementer debilitant. ~~Exposuim~~ verd: quia fœtum nutrimento privant. Difficilem partum facit etiam dyspnœa & asthma. Opus enim ad partum spiritûs cohibitione. At hunc cohibere anhelosi nequeunt. Periculum enim est, ne suffocentur. Ha sunt interna dysoxia, vgi dysoxia causa ex parte matris.

Eccc

Videa-

Videamus eas, quæ sunt *ex parte fœtus*. In eo verò perpendimus vires, sexum, magnitudinem, numerum, motum, modum exundi, vitam, mortem, robur membranarum, quibus involvitur, & vinculorum, quibus utero alligatur: denique mucorem & aquas, quæ in membranis ejus continentur. *Facilis est partus*, si vires embryonis sint vegetæ. Matrem enim in partu strenuè juvant. Si fœtus sit masculus Hic enim robustior est fœmellâ. Si magnitudo corporis illius sit mediocris, sic quippe facilè permeat: nec cervicem uteri & pudenda suprâ modum distendit: quæ distensio admodùm est dolorifica. Si unus sit & solitarius. Si mobilis & inquietus. Exitum enim sibi metipsi parat: & membranas, quibus est involutus, citò perumpit. Si adhuc in vivis. Hic namque matri fert suppetias, ut maturiùs faciliùve excludatur. Si membrana exterior, quæ *χέειον* appellatur, non nimis sit crassa: nec valida nimis: quoniam talis minori negotio pertunditur. Si vincula sint delicatiora, nec tenaciter nimis utero adhærescant. Hac siquidem ratione promptè ab eo separantur. Si mucor & aquæ, quibus fœtus innatat, vel pauld ante fœtum, vel unâ cum fœtu effluant. Partes namque, per quas fœtus transire necesse habet, reddunt lubricas, easque emolliunt, ut facilè postea dilatari distendique possint. Si denique in caput, non in brachia, aut pedes, aut genua, aut ventrem, aut dorsum, aut nates, aut in latus prodeat. Tùm namq; cætera membra facilè sequuntur: nec ullum ampliùs se obstaculum offert. *Difficilis partus causa ex parte fœtus* dictis sunt contraria: nimirùm fœtus infirmitas: sexus fœmininus: corporis magnitudo insignis; aut saltem amplitudo capitatis insolita: fœtus geminus, tergeminus, aut etiam numerosior: ejusdem quies & immobilitas: imò omnimoda extinctio: *χρόσις* crassities & firmitas: fœtus monstrositas: cùm scilicet vel duobus capitibus, vel 4. brachiis, totidemvè pedibus constat: locorum muliebrium siccitas: quæ fit, cùm aquarum effluxus longo tempore factum præcedit: exitus pueri aut promus in ventrem: aut supinus in dorsum: aut obliquus in alteruterum latus: aut in extremitates corporis, manus scilicet atque pedes: quæ membra vel ambo simul exire contendunt: vel unum duntaxat, pes nimirùm, aut manus.

Externa visioſitas cauſe aëris humiditas & caliditas: qualis eſt auſtrina. Hæc enim corpora, & per conſequens etiam vincula embryonis, ſolvit. Balneum aquæ dulcis: quod humectat, emollit, dilatat, & vincula laxat: præſertim ſi diebus aliquot ante partum fuerit uſurpatum. Cibi humectantes alvumque laxantes. Alvo enim evacuato, inteſtinum rectum utero à tranſeunte ſortu dilatato cedit, ampliotemque locum illi parat. Inunções ventris imi, maximèque partium genitalium, foris & intus admiſtratz, ex oleis, medullis, axunguis, mucilaginibus, & pinguedinibus, humectandi, emolliendi, laxandique facultate, prædictis. Huc pertinent & fomenta iisdem viribus donata: medicamenta arcana proprietate partum facilitantia & promoventia: qualia multa reperiuntur apud præcticos: denique conveniens & debita ſituatio, ſive collocatio parturientis in ſellâ obſtetricali: ſedulitas, providentia, & dexteritas obſtetricis, aliorumque adſtantium: Hippocrates l. 1. de præſervatione mulieribus, quæ & difficulter pariunt, pauld ante partum venas ſecat in malleolo, ſanguinemque pro virium modulo detrahit. Noſtræ obſtetrices pediluvi darant. Præctici adhibitis cordialibus, internis & externis, non parùm partum promovent ac facilitant.

Externe visioſitas cauſe ſunt aëris frigiditas & ſiccitas: qualis eſt aquilonaris. Balnea ſiccantia & adſtringentia. Cibi ſimilibus donati qualitatibus. Vita otioſa & ſellularia. Obſtetricis imperitia, & adſtantium oſcitantia. Odoratarum rerum fragrantia. Hæc enim uterum ſuſum allicit.

Quomodo partus naturalis & legitimus fiat? ſeu, quæ ſit pariendi ratio?

Partum iudicat Avicenna l. 3. Can. ſen. 21. trad. 1. c. 2. ex earum actionum numero eſſe, quæ ſunt fortiffimæ. Et Galenus ait l. 15. uſ. part. c. 7. naturam commenta machinatam eſſe in partu ſtuporis & admirationis pleniffima. Providiſſe enim, ut & orificium matricis internum, quod toto impregnationis tempore aded eſt conſtrictum atque clauſum, ut ne quidem ſpecilli cuſpidem in id immittere liceat, eum in modum dilatetur & aperiat, quò integrum animal egredi poſſit: & foetus conve-

nienti figurâ ad collum matricis perveniat: & dum ipsum pervadit, nullam partem fauciet, nevé collum luxet, aut distorqueat. Caput enim fœtus primum collo matricis indidisse, & sic per id aliis partibus vim quasi stravisse. Atqui, si fœtus obliquus, aut transversus exiret: aut si rectus quidem & secundum longitudinem, sed non in caput, verùm in pedes brachia-ve egrederetur, quod nonnunquam etiam, sed rarò accidit: difficilis sanè aliis membris exitus præberetur. Nunc cum multa millia puerorum prodeant in caput: paucissimi figurâ aliâ: in mentem nobis venire debere monet, quæ bona Protoplastes noster nobis sit largitus: & quanta ipsius sit tum sapientia, tum potentia! Quis enim *Phydias*, inquit, aut *Polyclerus* aded peritus est artifex, ut in multis millibus operum, quæ factû difficilima sunt, ne semel quidem hallucinetur? Itaque licet partum ingenii humani captum superare dicat, addâtque scire quidem nos, quòd orificium matricis in partu eò usque referetur, ut fœtui facilem præbere possit exitum: ut quo pacto id fiat, mirari tantû nos posse, intelligere autem non posse: nos tamen modum, quo partus fieri solet, ex *Hippocrati*, *Aristotelis*, *Galenis* & *Avicenna* locis suprâ allegatis describere paucis conabimur. Nono igitur, decimoque mense, fœtus absolutus grandiorque factus, & uberius alimentum desiderat: & spatiosorem locum requirit: & frigidiorè aërem pro ventilatione sui caloris appetit. Ideoque diutius se concludi minimè patitur. Primum autem sese convolvit, caputque declinans offert pudendo matris; crura verò reliquòsq; artus distendit in sublime. Id quod tamen nonnunquam molitur aliquo temporis spatio ante partum. Instante partu, vehementius ob rerum necessariorum defectum sese movet, & ut *Hippocrates* loquitur, pedibus ac manibus quasi calcitrat. Calcitrando membranas, quibus involutus est, distumpit. Ruptis membranis, aquæ effluunt, viasque lubricas reddunt, & genitalia ita emolliunt, ut dilatari facillè possint. Quodsi caput fœtus prius in loco fuerit inferiori, promptè & expeditè egreditur. Sin inclinàrit versùs alterutrum latus, aut in loco matricis extiterit superiori, tum, uti dictum, se convertit, & in caput procumbit. Postèa propriis viribus annititur, ut egrediatur. Dum im-

petu majore sese movet, & in utero uteri acetabulis avellitur: ac tùm mater ventris lumborumvé torsiones experitur, defluitque sanguis in capacitatem uteri: cùmque nil amplius hæret, excidit fœtus, ceu maturum malum ab arbore, solutò spontè pediculo. Egressum juvat uterus & mater. Uterus quidem facultate expultrice, quæ adversus novimestre, aut decimestre pondus insurgit, & ab illo tandem se liberare satagit. Fundum enim contrahit, & versus orificium adducit: orificium autem aperit, cervicemque propriam insigniter dilatat. Mater verò spiritum validè cohibet, musculosque abdominis fortiter constringit; quibus constrictis, subjectus uterus comprimitur, & quod in eo continetur animal, per lubricam cervicem excluditur. Primum ergò exit caput: post sequuntur membra capit subjecta, collum, brachia, quæ tamèn, ut *Aristotel.* l. 7. *hist. an.* c. 10. monet, ad costas porrecta sunt atque extensa: thorax item ac venter, pedes: ultimus egreditur umbilicus, sive vasa umbilicalia, cum secundinâ, h. e. membranis & placenta carneâ. His enim adhuc vasa illa cohærent.

Causa verò: cùm puer in caput versus edatur, extat apud *Hippocratem* l. 1. c. 1. & *Aristotelem* l. 4. *de gener. anim.* c. 9. & *Avicennam* l. 3. *Canon. fen.* 21. 17. 1. c. 2. quoniam pars corporis, quæ est suprâ umbilicum, quæque ex thorace, collo, capite, & brachiis constat, major est eâ, quæ infrâ umbilicum habetur, & per consequens gravior: At gravia deorsum feruntur. Potest & hæc adferri ratio; quoniam natura, ἀπαύτως licet καὶ ἀσθενῶς, doctè tamen & peritè omnia agit: nimirum sic agere jussa à Naturâ naturante. Singulari enim DEI providentiâ factum, ut caput in partu exeat primum. Sic namque partus facilius & felicis succedit; quoniam nullæ amplius reusoræ sese offerunt: quemadmodum suprâ quoque dictum.

Quæ sint signa instantis partûs?

Ea *Hippocrates* l. 1. c. 1. & *Avicenna* l. 3. *Canon. fen.* 21. tract. 1. c. 18. *Aetius* tetr. 4. serm. 4. c. 13. plurimique recentiores tradunt; quæ conjugere placet. I. Est, cùm gravida vicina est septimana quadragesima, aut eam jam attigit. Ultra

hanc enim alimentum infanti non amplius sufficit, inquit Hippocr. *l. πρὸς εὐσπαιδ.* Gravior quoque, grandior, calidiorque est, quam ut & utero longius gestari, & contineri, & spiritu matris sufficienter refrigerari possit. II. *Est Dolor*: quem alii aliter expriment. Hippocrates intelligit potissimum dolorem lumborum: *l. a. de morb. mul.* Et *l. πρὸς εὐσπαιδ.* ait, dolere parturientes totum quidem corpus: maxime verò τὴν ὀστέον ἔχει τὰ ἰχθῖα, lumbos ac coxendices: eò quòd coxendices earum disparentur. Omnium gravissimè dolere *πρωτότοκος*, primiparas: minùs τὰς ἐμπείρους τέκωνο, quæ partum sunt expertæ: adhuc minùs τὰς πολυτόκους, quæ multoties pepererunt. Causa est: quoniam in his viæ sunt ampliores: utpote sæpius dilatate: in illis angustiores, ob causam contrariam. Avicenna ponit gravitatem in hypogastrio, & dolorem in dorso ac inguine. Aristoteles meminit dolorum in femoribus, alvo, lumbis, & sumine, quod ἥσπον appellat: alii ἰσομάστιον. Cum mulieres parturiunt, inquit, dolores multas quidem in partes incumbunt: sed plurimis in alterutrum femur. Quas dolores vehementissimi εἰς τὴν κοιλίαν, circa alvum, urgent, ex celeritè pariunt. Quæ lumbos dolent, μόλις, vix pariunt. Quæ ἰσχυρὸν sumen, expeditè. Scaliger in commento ait, dolorem femorum non esse essentialem, sed per communicationem: propterea quòd is sit aliorum dolorum comes. Non enim est in matrice: non in matricis loco: locive partibus: ut alvus, lumbi, sumen. Causa verò, quòd quæ alvum dolent, citissimè pariant, est, quoniam motus est vividus, & verus loci. Quæ imum ventrem, citò: quoniam propè est exitus. Quæ lumbos, tardissimè; quoniam initia tantum matricis, quibus appensus est fœtus, petit: non autem ostium & cervicem. III. *Fluxus aquarum ex utero.* Causa est, inquit Aristoteles, quia membranæ rumpuntur. Rumpuntur autem, quia fœtus movetur, & manibus pedibusque crebrò agitatur. IV. *Locorum muliebrium humiditas*; ob mucoris & aquarum effluxum. V. *Genitalium tumor*, calor & dolor: ob fœtus descensum: cujus nomine genitalia vehementer distenduntur, & quandam patiuntur continui solutionem. VI. *Superiorum partium gracilitas*, ac, ut sic loquamur, vacuitas, & subsidencia: inferiorum, quæ suprà pectinem sunt, & inguina, distensio, sive intumescen-

infancia: wann die Schloß fein voll seindt. Sic enim ob-
stetrices nostræ loquuntur. Causa est: quoniam fœtus superio-
ra loca deserit, & petit inferiora. Extra enim desiderat. Hinc
obstetrices immisso digito fœtum sentiunt. VII. Vrina & facum
incontinentia. Uterus enim vesicæ & intestino recto contiguus
est. Itaque si fœtus descendit, uteri cervicem dilatat; quo fiti
ut comprimantur vesica & intestinum rectum: & ex illâ urina:
ex hoc faeces extrudantur. VIII. Dolor orificij ventriculi, quod di-
citur ~~causa~~ Hoc enim signum tradit Hippocrates: quo fit, ut multas
ante partum vomere videamus. Turbatur enim in partu cor-
pus totum: & vel inprimis etiam ventriculus. IX. Crebris & fre-
quens respiratio. Quod indicium rursus Hipp. l. i. ~~causa~~ scri-
ptum reliquit. Causa esse videtur gravitas infantis, ejusq; de-
scensus ad externum uteri orificium. Trahitur enim quodamô-
do deorsum diaphragma, liberæ respirationis ~~causa~~, inque suo
motu impeditur: quo fit, ut natura impedimentum istud fre-
quentiâ respirationis compensare conetur. X Magna fœtus in-
quietudo, frequenq; motus. Appetit enim uberius alimentum,
spatiosorem locum, & aërem liberiores. XI. Reclusio & apertio;
sive relaxatio interni matricis orificij; quam obstetrix immisso di-
gito facilè animadvertit. Oportet enim orificium istud reclu-
di, quantum vis toto imprægnationis tempore fuerit contractum;
atque constrictum, ut fœtus exire possit.

Qua sint causa internum matricis orificium in partu aperientes?

Tres esse videntur: Uterus ipse: excrementa fœtus & ute-
 ri: denique fœtus exitum sibi parans. Uterus enim, postquam
 9. mensium spatio insignitè est distentus, à fœtu magnoperè
 gravatus, à sordibus & excrementis intus collectis non parùm
 afflictus, tandem indignabundus adversus molestias, quas su-
 stinuit, & diutius sustinere nequit, insurgit, fundumq; contrahit,
 idque, quamproximè potest, ad os adducit: ex quo id necessa-
 riò recluditur. Excrementa fœtus duplicia sunt: sudor & urina.
 Hæc autem ruptis illius involucris effluunt, &, quia aquosa
 sunt,

sunt, orificium humectant, emolliunt atque relaxant. Idem faciunt mucosa illa pituitosaq; uteri *dehiscunt*, quæ partus tempore à non paucis prodire videmus. Fœtus, cum grandior factus, alimoniam largiorem, aërem frigidiorē, & habitationem capaciorem requirit, exitum molitur ex utero. Ideoque claustra omnia dilatat: & consequenter etiam internum matris orificium, quod ipsi est proximum.

Quæ sint signa fœtus mortui?

Emoritur infans in utero ob causas externas & internas. *Externa* sunt: inedia, alimenta corrupta & vitiosa, medicamenta mentes validè cientia, aut peculiari quadam facultate fœtum necantia, *phlogia* Græcis nominata; fortiter item purgantia, copiosa sanguinis vacuationes, ictus validus; lapsus ab alto, &c. *Interne* sunt, malitia, aut defectus sanguinis materni: morbus magnus, acutus & periculosus, partus difficilis & diuturnus, plethora matris, cujus nomine fœtus quâdoq; suffocatur: adhæc omnes immoderate matris evacuationes, ab internis causis profectæ: ut sunt hæmorrhagiæ, quæ fiunt per nares, os, uterum, hæmorrhoidales venas: Item, diarrhœa, dysenteria, lienteria, cœliaca passio, *atonia* hepatis, diabetes, nimii sudores, vigiliæ &c. Cognoscere autem, num fœtus in utero mortuus sit, Medici intereunt, duabus de causis: I. Ne debilem & immotum habeat pro mortuo: & contrà, mortuum pro debili & ægrotante. Debilem enim, mortuum putatum, medicamentis *in poliois usq; phlogiois* expellere posset: & vice versâ mortuum, habitum pro debili tantum, roborare & in utero diutiùs detinere: quorum utrumque inexcusabile. Illud, quia homicidium fœtus. Hoc, quia matri valdè periculosum. Extinctus namq; fœtus frigidus est & putridus, eòq; magis, quo diutiùs mortuus fuit. At utrunq; vitium insanabilia quandoq; mala matri creat. *Hippocr.* ergò l. de supel fœtat. tria signa fœtus mortui tradit. I. *est immobilitas inibi ventris.* Oportet autem manum tangentis in aquâ calidâ prius calefacere, eamq; diutiùs hypogastrio servare admotam. Nam si nullus, ne quidem obscurus inibi sentiatur motus, probabile est, fœtum expirasse. II. *Hypogastrii frigiditas.* Frigidus quippe infans

infans est, qui mortuus. III. *Ponderis alicujus sensus*, quod lapidis in modum de latere in latus decumbit. Jubet enim Hippocrates, ut gravida nunc in dextrum, nunc in sinistrum latus se volvat. Sentiet enim, fœtum, si fuerit vitâ privatus, lapidis, aut alterius alicujus gravioris ponderis instar, in id latus translapsurum, in quo se verterit mater. Quodsi fœtus jamdudum obierit, & jam computruerit, signa longè graviora se offerunt. I. *E-nim halitus matris fœtes*: ob putridos putidôsque halitus, à putrefacto fœtu expirantes. II. *Mater febris laborat putridâ*, eaque continuâ: eandem ob causam: quoniam putridi halitus ad cor indefinenter feruntur. III. *Caput dolet*, ob tetras exhalationes, prodeuntes à putrido fœtûs cadavere. IV. *Ichores malè olerentes effluunt ex utero*. V. *Pueridæ carniûm portiones ex eodem emanant*: quemadmodum videmus, phthificos putridas pulmonum partes tulli quandoque expuere. Scribit namque Galenus de differ. morbor. c. 5. res, quæ putrescendo emoriuntur, ad eodè sæpè mucedas, laxas, humidâsq; esse, ut si portiones earum manibus contrectaveris, præ nimio mucore & humore, haud aliter, atq; aqua, è digitis elabatur. Vide de his duobus signis Hipp. l. de superfœt. V. *Venter inflatur*. Causa est, halituum putridorum, uterum, & reliquum ventrem in tumorem attollentium copia. VII. *Mater gravatur magis*, quàm ante ultimum fœtûs diem. Jacet enim fœtus in utero, instat lapidis. VIII. *Mamma gracilescunt*, extenuantur & flaccescunt. Deest enim causa finalis generationis lactis in mammis, nutritio nimirum fœtûs excludendi. Natura quippe in mammas, veluti *magister* aliquod, h. e. promptuarium condidit, ut editus fœtus habeat ex his, quo nutriatur. Deest etiam causa materiam lactis sursum comprimens, fœtus, qui jam præsupponitur mortuus. IX. *Cibi inappetentia*. Si enim suppressa menstrua *in pueris* patiunt: quemadmodum apparet mensibus imprægnationis primis: cur non eandem crearet fœtus exanimatus & olidus? X. *Sitis*. Causa est febris putrida, quæ calefaciendo & siccando appetitum potûs excitat. XI. *Horrores*. Efferruntur enim vapores putridi, calidi & acres ad sensibiles corporis partes. XII. *Visus caligo*: quoniam à dictis halitibus animales spiritus obscurantur. XIII. *Insomnia turbulenta*: propter cau-

sam eandem, quæ cerebrum petit. XIV. *Malarum rubor.* Halitus
 siquidem ex cadavere fœtus exhalantes, calidi sunt, quia putri-
 di. Sursum igitur ad genas lati, ruborem inducunt. XV. *Segni-
 ritas ad motum:* quoniam cerebrum ejusque nervi putridi sunt
 repleti vaporibus. XVI. *Langor totius corporis,* & *λειποθυμία* sub-
 inde obrepens: quia cor, virium omnium fons, obsidetur. XVII.
Vigilie: partim propter febrem, quæ cerebrum liceat: partim
 propter molestias, quas fœtus vitæ orbis matri creat. XVIII.
Stranguria. Vicina enim utero est vesica. Quare, si quid in ute-
 ro contineatur, quod eum ad expulsionem irritat, etiam vesica
 in consensum trahitur. Unde Hippocrates aphor. 58. § 5. dicebat,
σπασμῶν uteri & intestini recti inflammationem sequi His enim
 duabus partibus magnus est cum vesicâ consensus. XIX. *Assidua
 desidendi cupiditas:* eandem ob causam. Utero namque irritato
 ad excretionem, facillè etiam irritari potest intestinum rectum,
 in quo potissimum *τενισμός*, assiduum assidendi desiderium lo-
 cum habet. XX. *Facies tumida,* ob halitus malignos, emanantes à
 fœtu extincto. XXI. *Dolor circa umbilicum & inguina.* Causa pa-
 tet ex dictis. Inflatum enim est venter & uterus à tetris haliti-
 bus. In summâ eadem hic symptomata superveniunt, quæ se-
 cundinæ in utero relictæ, quæ Hippocrates l. i. *περὶ γυναικῶν* recen-
 set: ubi etiam ea narrat, quæ fœtum mortuum consequuntur:
 nimirum præfocationem matricis, inflationem & dolorem imi-
 ventris, febrem magnam, fremitum dentium, cruciatum acu-
 tum, ac vehementem hæmorrhoidum, ilium, coxarum, & pudendo-
 rum. Et l. de *superfœt.* inquit, si qua gravida, partui vicina, oen-
 los habeat cavos, tumidam faciem, pedes œdematosos, imò to-
 tum corpus tumidum, ac si anasarçâ, seu leucophlegmaticâ la-
 boraret: præterea aures pallidas, nasumq; summum pallidum,
 & labia livida, eam mortuum gestare fœtum, aut debilem sanè,
 æxanguem, morbosum, minimèq; vitalem.

*Quæ sint signa fœtus validi & debilis,
 sive agrotantis?*

Haud dubium est, fœtum etiam in utero agrotare: idq;
 partim

partim ob vitiosam viscerum matris *καὶ τῆς μητρὸς*: partim verò ob pravam vitiosam rationem. Hippocrate l. 1. *περὶ γυναικῶν*, l. de *superfetat.* item *aphor.* 52. & 60. *sect.* 5. aliquot debilis & agrotantis fœtus indicia docet. I. Est, lactis è mammis copiosus fluxus, quem necessariò earundem flacciditas comitatur. Rationem dat *Galenus in commento* 5. *aphor.* 52. quia indicium est, fœtum ob infirmitatem partum sanguinis attrahere. Itaque venæ, quæ à mammis ad uterum pertingunt, implentur; impletæ distenduntur; & quia quod supra modum tandem est coacervatum, continere nequeunt, id per ratam, laxam, & fungosam papillarum carnem effluere simant. Hoc autem non fit, inquit *idem ibidem*, mensibus primis. Is enim nondum generatur. Sed posterioribus demùm, cum fœtus grandior factus. II. *Menstruorum frequens & copiosa vacuatio.* Ait enim *Hipp. aphor.* 60. *f. 5. ἀδύνατον τὸ ἐμβρυον ὑγιάνειν*, bene valere fœtum esse impossibile, si prægnanti purgationes lunares cursum suum teneant. Alitur namq; sanguine. Ac is hac ratione fœtui subtrahitur. Necessariò ergò fœtus validus & grandior debilitatur, utpote genio suo defraudatus. III. *Sanguis matris serosus, sive aquosus.* Is autem talis esse dignoscitur ex cavitate oculorum, faciei tumore, mole pedum totiusq; corporis turgidâ, qualis visitur in anasarçâ laborantibus; pallore aurium & nasi, ac livore labiorum. Talis namq; sanguis fœtum minime nutrit. Necessum igitur est, ut alimento convenienti destitutus, aut intereat, aut ægrotet teste *Hipp. l. de superfetate. Libro i. de morb. mul.* repetit, quod dixerat *aphor.* 60. *f. 5.* nimirum ex fluxu menstruorum crebro & largo, fœtum, qui jam auctus est, tenuem & debilem evadere.

Avicenna l. 3. Can. sen. 21. tract. 1. c. 19. præter fluxum menstruum, & effluxum lactis ex mammillis, duo alia debilitatis signa monstrat: nempe ægitudinem matris, & quietem fœtus; cum scilicet, aut obscure leviterq; movetur. Ægitudines autem, fœtum maxime debilitantes, sunt juxta *Hippocratem* primùm illæ, quæ dicuntur acutæ. Hinc scribit *aphor.* 30. *f. 5.* mulherem gravidam acuto quopiam morbo corripì, esse lethale. Si enim, inquit *Galenus in commento*, febris sit continua, periculum est duplex. Unum quidem propter febrem ipsam, quæ fœ-

tum interimit. Alterum, quoniam acuta febris tenuem victum requirit: qui factui, quod alimentum subtrahat, exitiosus. Quod si largior crebriorq. cibus matri offeratur, ut fœtus seruetur, continua febris augetur, & mater interficetur. Deinde ægritudines magnæ & vehementes: ut apoplexia, epilepsia, spasmus, tetanus. Hæ enim ut plurimum hominem è medio tollunt. Tertiò, in quibus corpus magnopere vacuatur, uterus irritatur, vincula, quibus fœtus utero alligatur, solvuntur & laxantur: ut sunt diarrhœæ, dysenterix & tenelmi: quemadmodum patet ex aph. 34. f. 5. & aphor. 27. f. 7. Quartò, in quibus venæ sectio & purgatio necessaria est. Utramque enim factui, præsertim grandiori, plurimum incommodare, ex aphor. 1. f. 4. & aphor. 30. f. 5. liquet.

Validi benèque se habentis fœtus indicia dictis sunt contraria: nempe mammarum soliditas: mensium suppressio: sanguinis materni bonitas: quæ ex vivido matris colore bonòq. corporis habitu, & prægressâ vivendi ratione laudabili cognoscitur: matris constitutio sana: & motus fœtus creber atq. validus.

Utrum in fœtu tot reperiantur excrementa, quot in adultis?

Triplicis generis excrementa observantur in adultis: *solida, humida, & halitosa*. Solida sunt, fæces in intestinis crassis, & quæ sordium strigmentorùmque specie cuti extrinsecus adherent. Humida sunt, serum, sudor, urina, mucus, phlegma, bilis utraque. Halitosa, quæ vaporis specie *ἀήλατοι* per cutis spiracula exhalant. Hæc autem omnia, solis exceptis fœcibus, in fœtu quoque deprehenduntur. De sero enim nulla est disputatio. Est enim vehiculum sanguinis: & ita quidem necessarium, ut sine illo sanguis, qui crassiusculus est, non possit angustos capillarum venularum meatus pervadere. Sero quoque multo perfusus est sanguis matris uterque, venosus & arteriosus. Quare cum eum fœtus per vasa umbilicalia ad se alliciat, rationi consonum est, sero quoque fœtus sanguinem perfusum esse: quod tamen munere suo perfunctum, partim insensibiliter per cœca cutis foramina digeritur: partim verò per venas & arterias emulgentes concedit ad renes, indeq. per ureteres ad vesicam.

abiegatur. De *urina* similiter litigari nequit. Cernimus illam in vesicâ factûs; & factum editum mingere videmus: antequam quicquam vel potûs, vel cibi assumpserit. Probatur etiam ejusdem existentia a priori. Cujus enim excrementi causa adsunt in factu, id ipsum quoq; adesse concluditur. Sed *urinae* causa adsunt in factu. Quis igitur de illâ dubitabit? Adesse verò ejus causas, inde perspicitur, quoniam jam dictum, adesse serum. At hoc *urinae* materia est proxima. Affirmatum insuper, adesse principia attrahentia, deducantia, & ad certum tempus asservantia, renes scilicet ureteres & vesicam. *Sudorem* reperiri in factu, communis omnium Authorum est sententia. Ajunt enim, illum contineri in *duo*, & factum velut in eo natâre. Sed & ratio suadet, sudorem adesse. Nam & materia ejus in factu se offert, serum: & efficiens præstò est, calor partium cuti subditarum: & locus favet, per quem sudor evacuatur, cutis crebris foraminibus pervia.

Quòd *mucus* & *phlegma* in factu generentur, probatione non eget. Fidem facit sensus in ventriculo, intestinis, capite, foris in cute: quibus in locis mucosa & phlegmatica multa excrementa visuntur. De *bile flava* itidem *visio* nos reddit certiores. Cernitur enim illa in vesiculâ hepatis annexâ. *Molancholia* in dubium vocari posset. Sed aliquid illius in factu generari, testatum faciunt excrementa nigricantia, quæ factus in lucem editus per alvum excernit. Hæc enim non sunt fæces & superfluitates concoctionis primæ. Ratio est: quia eam non celebrat factus. Non enim per os, sed per umbilicum alimentum assumit. Sed sunt impurioris & crassioris sanguinis recrementa, quæ per splenicum & mesentericum ramum ad intestina amandantur, ibiq; sensim colliguntur, & diutinâ morâ ac calore resiccantur, ut & crassitiem, & colorem myconio similem acquirant. Purior quippe magisq; elaborata sanguinis portio partim in cavâ, partim in portâ truncum diffunditur, à quibus venis postea ad omnes partes derivatur. A trunco quidem portâ ad ventriculum, intestina, mesenterium, omentum, pancreas, lienem, vesiculam bilariam: à trunco verò cavæ partes reliquas, pulmone excepto, qui sua vasa habet à corde Nigricantis istius superfluitatis meminisse videtur *Aristoteles l. 7. histor. an. 6. 10.* ubi inter cætera scribit, factum;

cùm exierit ex utero matris, vocem statim emittere, & manus ad os admovere, & excrementum reddere, vel statim, vel breviter & esse illius quantitatem majorem, quàm pro infantis magnitudine. Mulieres id vocare *μικρόνιον*: papaverulum: quòd color illi sit cruentus, ac valdè ater & piceus. Est enim, inquit *Scaliger in commento*, excrementum sanguinis menstrui: cujus nomine *ἄσθμα* illi *ἀμάλωδες*. Verùm, cùm sit decoctum, *ἄσθμα* habet *σφόδρα μέλαν*: & quia lentum est ac semiconcretum, *πικρὸν* &c. Mentionem papaveruli *Aristoteles* etiam l. 4. *hyst. m. cap. 2.* & l. 4. *part. an. cap. 5.* facit, hæcque vocem humorem quendam excrementaticium designat, qui animalibus, quæ testâ integuntur, peculiaris est. *Excrementa* fœtus in melle vaporosa & halitiosa, inde patet: quoniam corpus illi calidum & humidum. At calor agens in humorem, eum attenuat, & in halidum vertit: quemadmodum in *μακροκόπρω* cernere licet. Solis namque calor humiditates terræ & fluminum rarefacit, & in vapores mutat: qui postea variorum meteororum causa fiunt. De sordibus & strigmentis, quæ foris cuti adhærent, dicere nil attinet. Videmus enim, embryones recens natos sordibus undiquaque esse conspurcatis. Quam ob causam obstetrices eos primum butyro inungunt, ut lordes emolliantur: postea in aquâ lavant, spongiisque vino imbutis abstergunt.

Quanam illa sint symptomata, quæ in Partu, paulò ante Partum, & post Partum puerperis evenire solent?

Symptomata, quæ IN PARTU, vel paulò ANTE PARTUM contingunt, sunt, *corisiones ventris imi*: dolores intempestivi, crebri, vari atque irriti: *effluxus aquarum*: profusio sanguinis, non solum venosi, sed etiam arteriosi: *dejectio sacum*: excretis urina: sudoris eruptio: vomitio: tumor genitatum: *cervicis uteri distensio*: virium debilitas: *leipothymia*: infantis internecio: *parvus ipse haud rarò laboriosus ac difficilis*: *perinai disrupcio*, ut unum inter uterum & anum fiat foramen.

Symptomata, quæ POST PARTUM accidunt, sunt, *tormina*, *german. die Nachwehe*: *relicta secundina*: *relicta mola*: *anmodica sanguinis*

Linguinis vacuatio: purgatio puerperæ, aut nulla, aut levis & exigua; vomitus: tumor & dolor genitalium: exitus ari: hemorrhoides cæcæ, quas nostræ obstetrices die Fruchtblattern appellane: uteri ascensus, descensus, prolapsus, aut in alterutrum inguen contorsio: ventris rugæ: hernia intestinalis & umbilicalis: conspiciatio alvi: diarrhæa: tumor atque inflatio ventris & pedum: rugitus & marmura ventris: tæbis: cephalalgia: convulsio: delirium: melan: bulia: lactis abundantia: lactis defectus: lactis concretio: lac vitiosum: fissura & ulcera papillarum: ulcera mammarum: tumor & durities earundem dolorosa: fissura uteri: uteri strangulatus, & urine incontinentia, sive involuntaria profusio.

Quarum singulorum istorum symptomatum sint causa?

Dicamus de causis singulorum, & priori quidem loco de illorum, quæ in ipso partu, aut paulò ante partum, sunt.

I. ERAT TORSIO, sive DOLOR IMI VENTRIS. Obstetrices nostræ vocant die *Kindswsche*. Causa videtur duplex: una, avulsio secundinæ ab uteri acetabulis: altera, inordinatus infantis ad exitum properantis motus & inquietudo.

II. DOLORS INTEMPESTIVI, VANI & IRRITI, quos partus minimè sequitur: German. *vnzeitige / vnnüße vnd vergebne Wehe / so nicht auff die Schloß tringen*. Videntur autem inanes esse expultricis facultatis conatus. Fætus enim utero tandem sit molestus, ob pondus & amplitudinem. Ideoque ad ver-ùs illum insurgit, eumque extrudere satagit.

III. EFFLUXUS AQUARUM: qui est naturalis: præsertim si infantem paululum antecedit. Facit enim viam lubricam, & humectando emolliendoque efficit, ut matrix habilior reddatur ad extensionem. Causa verò effluxus istius est disruptio membranarum, quibus infans est involutus. Disrumpuntur autem ab infante, pedibus, ut *Hi pocrates l. de puer. Nat.* loquitur, ac manibus calcitrante, ut in lucem egrediat. Et sunt aquæ illæ nil aliud, quàm sudor & urina intra membranas à sætu collectæ.

IV. PROFUSIO SANGUINIS. Provenit autem sanguis ab inter-

nâ uteri facie, quæ pertinet ad eius fundum. Ab eâ enim auer-
luntur secundinæ, & oscula vasorum hiant. Et profluit sanguis
vel ante exitum infantis, quod malum: quia matrem ita debi-
litat, ut sufficienter laborare in partu non possit: præsertim si
fluxus sit largus. Vel unâ cum fœtu effluit: quod similiter im-
probat: quoniam fœtum suffocare potest. Vel editum fœ-
tum sequitur: quod naturale: maximè si id fiat moderatè.

V. DEFECTIO FÆCUM. Hæc autem non fit in omnibus: sed
præcipuè in iis, quibus intestina fæcibus sunt repleta: aut quæ
vehementer laborant, fortiterque abdominis musculos con-
stringunt. His enim constrictis, subiectus uterus comprimitur:
& unâ cum eo intestinum rectum: quod utero vicinum. Fit id
etiam ab infante egrediente, qui cervicem uteri dilatat: quo fit,
ut colon & rectum intestinum comprimantur, & feces in iis
contentæ extrudantur. Habent autem obstetrices nostræ ex-
cretionem istam, si partum præcedat, pro signo bono: quia in-
testinis exinanitis spatium sit majus, magisque distento dilata-
toque uteri collo cedunt.

VI. EXCRETIO URINÆ, siquidem hæc in vesicâ contineatur.
Causa est eadem: quoniam constrictis abdominis musculis u-
terus comprimitur: & consequenter etiam vesica. Hæc tamen
etiam comprimitur proptereâ, quòd infans egrediens collum u-
teri insigniter dilatat: ex quâ dilatatione fit, ut vesica compri-
matur, inibi que contenta urina expellatur. Est verò & hæc eva-
cuatio bona, propter causam modò expositam.

VII. SUDORIS ERUPTIO. Est autem sudor, qui in parturienti-
bus exit, duplex: naturalis & præter naturam, qui syncopeticus,
diaphoreticus & frigidus. *Naturalis* causam habet calorem ex-
ternum & internum. Externus est conclavis, quo in parturiens
degit. Hoc enim ut plurimum est calidum. Calefcit autem
magis ob assistentium feminarum multitudinem. Adde quòd
parturientes tegumentis, culcitris ac pulvinaribus plerumque
probè muniantur. Internus augetur à labore & dolore partus.
Augetur & à spiritus inhibitione, quæ ad partum necessaria. Ex
ea enim quasi quoddam incendium fit caloris, qui non liberè
ventilatur. *Syncopeticus, frigidus & diaphoreticus* proficiscitur à par-

rum infirmitate. Frequens est in leipothymia & syncope, qua nomen habet.

VIII. VOMITIO. Vomunt autem, vel cibos & potus: vel humores noxios: vel sanguinem: vel medicamenta, quæ forte pro roboratione, aut partus acceleratione & facilitatione exhibita. Obstetrices peritæ vomitum, qualiscunque tandem sit damnant. Motus enim in partu fieri debet *certo*: non *certo*: quia fortis deturbandus. *Vomitio alimenterum* causam habet, vel ipsorummet nimiam quantitatem, à quâ ventriculus gravatur: vel vitiosam qualitatem, à quâ ad expulsionem stimulat: vel corruptionem: vel aliud aliquod irritamentum, quod aliis ex sedibus v. g. è jecore, liene, mesenterio, intestinis, utero &c. ad ventriculum concedit. Totum quippe corpus, & consequenter etiam humores ac spiritus in partu turbantur. Ideoque à vitioso vel vapote, vel humore lacessitus stomachus vomitione excutit, quod ingestum. Accidit etiam ob quandam infirmitatem: eamque aut nativam, aut adventitiam, & tempore imprægnationis, ob retenta menstrua, contractam. *Noxij humores*, præsertim biliosi & phlegmatici, per se vomitum movent. Illi ventriculum acrimonia lacessendo & irritando: hi lentore & humiditate tonum ejus dissolvendo. *Sanguinis vomitionem* judicat Hipp. l. 1. de morb. mul. fieri ob sauciatam hepatis fistulam, sive, ut nos loquimur, venam. Si enormis sit & effrenata, periculosa existit. Matrem enim mirum in modum debilitat: corpus refrigerat: *oxyætia* & hydropeim parit: purgamenta puerperii sistit, & ad superiora provocat. Confluit autem sanguis in ventriculum, aut è jecore, aut è liene, aut è vicinis partibus: idque vel aperta, vel rupta, vel exesa venâ. *Vomitio med. cameniorum* causam habet, vel ingratum eorum saporem, à quo ventriculus abhorret, vel ejusmodi parturientis naturam, quæ omnium medicamentorum, etiam suavissimorum, usum averfatur.

IX. TUMOR GENITALIUM: cujus causa est dolor in partu, qui affluxum concitat humorum, maximè sanguinis, à quo partes illæ intumescunt. Id quod tum maximè accidere solet, cum infans inibi diutiùs hæret, wann das Kind lang in der Geburt sthet). Hæret autem diutiùs, cum genitalia sunt angusta: in-

Infans autem grandis: aut debilis: aut non in capite, sed et in pedes, vel in manus, vel in ventrem, vel in dorsum, vel in alterutrum latus, vel incurvatus & quasi geminatus exit.

X. CERVICIS UTERI DISTENSIO. Causa plana est atque perspicua: moles corporis infantilis.

XI. VIRIUM DEBILITAS. Accidit autem potissimum in difficili ac laborioso partu: si mater multum laborat, vehementerque dolet. At labor & dolor spiritus resolvunt, viresque debilitant. Contingere etiam potest ob fluxum sanguinis, quem aliquando in partu supervenire ante diximus.

XII. LEIPOTHYMIA. Causa est spirituum ob dolorem & laborem resolutio: aut sanguinis vacuatio.

XIII. INFANTIS INTERNEGIO. Accidit enim non raro, uti infans in ipso partus actu emoriatur: vel quia ab aquis & sanguine copiosius effluente suffocatur: vel quia chorda (sic vasorum umbilicarium, membranâ, intestinulo simili, involutorum) complexum appellant) strangulatur: cum scilicet illa collo infantis arctius circumvolvitur: vel quia diutius in angustiis & claustris genitalibus hæret, & nec prorsum, nec retro sum moveri potest.

XIV. PARTUS LABORIOSUS ac DIFFICILIS: cujus causas internas & externas antea prolixè enarravimus.

XV. DISRUPTIO PERINÆ, ut unum inter anum & uterum fiat foramen, malum est miserimum. Exit enim uterus & indurescit. Urina insuper, menses & fæces per idem egrediuntur emissarium. Causa est difficultas & violentia partus: quem fecit: fetus magnitudo: genitalium parientis angustia, & obstetricis negligentia, wann sie die Frau nicht recht verhält. Præcavetur enim malum istud, si obstetrix pilam habeat oblongam, ex linteis complieatis paratam: eamque parientis ano fortiter imprimat.

Accedamus ad causas symptomatum, quæ POST PARTUM puerperis accidunt.

I. Est DOLOR, quem TORMINA à partu die Nachwehes nuncupant. Durat dolor iste duorum triumve dierum spatio post partum: & continuus non est; per intervalla exacerbatur.

Qæcun-

Occupat ventrem imum præcipue vero regionem lumborum, laterum mollitudinem & inguina. Fabulosum est, non accipere primiparis. Nam & σπρωξιόσις, & μεδυσίσις evenit, si causa adfit. Ea verò variâ est & multiplex. I. Sanguinis, qui expurgatur, crassities. Talis autem est, quia diù retentus. Exiens ergo per angusta loca, ea vehementer distendit, & continuum quasi solvit. Unde dolor. Hic enim ante effluxum urget: post effluxum verò desinit: donec affluat novus, qui & ipse distendendo dolorem parit. II. Sanguinis caliditas, acrimonia & mordacitas. III. Substantia statuosâ, quæ uterum insigniter distendit. Excitatur autem vel ex crasso fæculentoque sanguine, cum movetur: vel materia aquosâ & phlegmaticâ, quæ in uteri cavitate continetur, & in flatu vertitur. IV. Aër frigidus, qui statim à partu, cum uteri orificium adhuc est apertum, & puerpera adversus illius injuriam non probè munita, excipitur. Exceptus enim non solum debilitatum jam uterum ex partu distendit: sed etiam refrigerat. Retinetur quippe aliquandiu, quia uterus sensim sese constringit. V. Illapsus, sive inclinatio uteri in aliquam ventris partem: idque ob partum laboriosum ac difficilem.

II. SECUNDINA RELICTA. Vocatur secundina quasi partus quidam secundus. Infantem enim editum sequitur. Vel, ut *ætius* docet, quoddam post uterum secundum quasi sit domicilium infantis. Est autem totum illud aggregatum, quod ex placenta carneâ, seu hepate uterino, & involucri duobus, *χρῆσις* *καὶ* *ἀμνίον*, est conflatum. Ea sæpius post partum manet in utero sed postea ejicitur, vel arte, vel naturæ operâ. Nunc citius: nunc tardius. Aliquando intus manet, putrescit, graviumque affectuum, v.g. cephalalgia, convulsionum, febris, delirii, leipothymia, suffocationis uteri, torminum ventris, &c. causa existit. Cum remansit, vel adhuc utero est connexa, laxius scilicet aut firmius: vel ab eo est liberata, & circa aliquam uteri partem pilæ in modum convoluta. *Causa varia est.* I. Infirmitas magna puerperæ, quæ in excludendo foetu omnes penè vires consumsit: nec amplius præexpulsionem secundinæ laborare valet. II. Debilitas uteri, ex impetu & frequenti infantis motu, nec non doloribus partus & continuâ distensione contracta. Hæc enim fa-

cit, quò minùs secundinam expellere queat. III. Intumescen-
tia orificii & cervicis uteri, partiùmque genitalium, quæ viam
reddit præpeditam, quò minùs aliquid egredi possit. IV. Forcis
validæque secundinæ adhæsió. Interventu enim viscosi alicujus
humoris tenaciter utero agglutinatur. V. Intempestiva umbili-
lici resectio: quemadmodum Hippocrates l. 1. de morb. mul. docet.
Nam cum umbilicus, antequam secundina exierit, vel abrumpi-
tur, vel ab imperitâ obstetrice resecatur, fit, ut propter lubrici-
tatem secundinæ & uteri, secundina facilè remeet ac retrocedat.
Itaq; aut umbilicus præproperè, & ante secundinæ exitum mini-
mè præcidendus: aut sanè illo præciso chorda femori puerperæ
alliganda, ne ad uteri fundum retrocedere valeat. VI. Siccitas
secundinæ, & viarum, per quas exire tenetur. Siccantur autem
secundina & viæ, cum diù ante partum aquæ effluunt. Hæ nam-
que & infanti, & secundinæ lubricam reddere viam debent. *Præ-
ter hæc causas* tradunt Authores quasdam alias: nimirum odo-
ramenta suavia naribus admota: subitaneum timorem atque
mœsticiam: repentinam orificii uteri ab edito factu oclusio-
nem.

III. MOLA RELICTA. Quid Mola sit? quæ illius materia?
quæ efficiens? quæ differentia? quis generandi modus? qui-
busq; signis adesse dignoscatur? dictum à nobis tractatu pecu-
liari. Hic per molam inaudimus, & carnem, ut Gal. l. 14. *us part.*
c. 7. loquitur, otiosam atque informem: & sanguinem concre-
tum ac grumofum: & animalculum illud, quod Gordonius har-
pam & fratrem Lombardorum: *Pliscarius* fratrem Salernitanor-
rum: nostræ mulieres ein *Dhnfrâh* nominant. Hæ enim molæ
sunt reliquis frequentiores, & a partu ejiciuntur: aliquando ci-
tius: interdum tardiùs. Vidimus excretam Harpam, sed mor-
tuam, secundo à partu die, & quidem novis prægressis do-
loribus. *Quæ causa sit sanguinis concreti*, nemini potest esse ob-
scurum. Avulsis enim secundinis ab acetabulis uteri, sanguis
ex hiantibus vasorum orificiis extillat in uteri cavitatem. Ef-
fusus concrefcit, vertiturq; in grumos, majores & minores, pro
ut sanguis in quantitate fuerit collectus. Grumi illi portiones
hepatis in frusta dissecti referunt: & à facultate expultrice ex-
turban-

turbantur. *Carnea* verò *mola*, relinquitur aliquando, vel quia tenacius utero adherescit: vel quia uterus adeò in partu defatigatus est, ut foetus excluso, quod relictum est, exturbare nequeat: vel quia exitus ob tumorem illi est præclusus. *Eadem videtur etiam causa* derelicta post partum *Hæmæ*.

IV. IMMEDIATA SANGUINIS EVACUATIO. Est aliàs sanguinea excretio puerperis consueta, utilis & salutaria. Sanguis enim gravidæ, quemadmodum *Avicenna* & *Fernelius* tradunt, in tres distribuitur portiones. Prima ea est, quam foetus trahit pro alimento: estque, *Avenzoari* si credimus, totius materni sanguinis pars sincerissima & longè optima. Altera, nullo item contaminata vitio, in mammis concedit, cum primùm foetus movetur: ut naturæ mutationibus in lac conversa, iecens nato infanti familiare, ac conveniens suppeditet nutrimentum. Tertia in ipso jam partu, & multo post tempore è venis per uterum dimanat: deterior est longè, impuriorque duabus prioribus, & multis sordibus inquinata, ac propterea reservata in pariendi tempus foras propulsatur, constituitque purgamenta lochialia, sive puerperii: quæ quamdè durare, & quanta esse debeat, controvertitur. *Hippocrates l. dei. 608. trad.* ait, durare eam. edito quidem masculo, dies 30. genitâ verò scemellâ, 40. *Libro 1. de morb. mul.* docet, perfici illam post partum puellæ diebus 42. Extra tamen periculum esse, si tantùm perseveret dies 25. Post masculi autem exclusionem cursum suum tenere dies 30. Vacare tamen periculo, si tantum dies 20. persistat. *Quantitatem idem l. de 608. trad.* definit: & illam in masculo ferè ad 30. libras: in scemellâ ad 25 libras accedere dicit. *Libro verò 1. de morb. mul.* asserit, prodire puerperii purgamenta sanæ mulieris sufficienter: primùm se sequi hemina mensurâ, aut parvè plura: postea pauciora: donec cessent. *Moschis* inquit, sanguinem in puerperis primùm fluere uberrimum: dein feculentum & paucum: tandem purulentum: hicque si apparuerit, signum esse purgationis sufficientis. *Verùm, certa lex & regula* in omnibus haberi nequit: idque ob temperamenti, ætatis, habitus corporis, regionis, anni temporis, victus, aliarumque circumstantiarum diversitatem. *Iusta & sufficiens vacuatio lochialis* deprehenditur ex *typhoia* puerperæ:

præsertim si etiam dictis circumstantiis respondeat. Immodica ex virium infirmitate, pulsûs languore & exilitate, pallore faciei, leipothymia, frigiditate extremorum, copia excretorum, caligine visûs, gravitate auditûs, auriumve tinnitu cognoscitur. *Causa illius* hæret, vel in vasis, vel in sanguine, vel in facultate expultrice, aut retentrice. Vasa enim vel aperiuntur & hiant: vel disrumpuntur. Sanguis vel in quantitate, vel in qualitate peccat: hoc est, aut acris est, calidus & mordax: aut tenuis, serosus & aqueus. Facultas expultrix, cum validius agit, sicuti reverè in partu agit, ostificia vasorum recludit: unde hæmorrhagia necessariò consequitur. Retentrix autem, cum debilior est, quicquid in vasis continetur, effluere sinit.

V. SUPPRESSIO LOCHIALIUM PURGAMENTORUM, aut DIMINUTA saltem eorum VACUATIO. Verbis ferè exprimi nequit, quot quantaque mala suppressio hæc secum advehat. Ea ex parte Hipp. l. 1, de morb. mul. recenset. Sunt autem præcipua, sequentia: febres, gutta, cephalalgia, convulsionones, dyspnoea, angina, pleuritides, peripneumonia, paraplexia, mania, melancholia, phrenitis, horrores, lumborum & uteri dolores, grave aliquod uteri vitium, nisi forsan sudor eruperit copiosus, quem sapius mulieres ab hisce vindicasse malis, experientia docuit. *Causa symptomatu* istius, vel internæ sunt, vel externæ. *Internæ* consistunt, vel in sanguine ipso: vel in venis: vel in utero: vel in parte alia: vel in facultate expultrice. In sanguine: si is sit crassus, frigidus, lentus ac glutinosus. Hic enim venas oppilat. In venis: si sint obstructæ, aut angustatæ. In utero: si sit refrigeratus, densatus, tumore aliquo obsessus, perversus atque contortus. In parte aliâ: si vel præter naturam caleat: vel vehementer doleat. Sanguinem enim ad se invitat. In facultate expultrice, si debilitate laboret. *Externæ* sunt æris frigidi in uterum ingressus: potus aquæ frigidæ intempestivus: curæ graves: vigiliæ diuturnæ: subitanea animi pathemata: maximè metus & timor. *Notandum*, puerperas aliquando parere, aut planè non purgari: & nil tamen inde incommodi sentire. Quod fit, si parum, aut nihil adsit sanguinis superflui. Nil autem adest: vel quia is in nutrimentum matris & infantis est conver-

conversus: vel quia per labores, vigiliis, & curas est consumptus: vel quia per viam aliam, v. g. per nares, os, alvum, aut venas hæmorrhoidales effusus: vel quia arte evacuatus: vel quia per tenuem parcamque victus rationem minimè genitus: vel quia à calore febrili absorptus.

VI. VOMITIO. Hujus causæ ante sunt expositæ. Ideòque hæc non repetendæ. Potest tamen addi & ista, nimirum uterû ascensus; ex quo ventriculus, maximè si debilis sit & infirmus, faciliè ad vomitum movetur. Solet enim uterus in quibusdam puerperis valdè esse inquietus, & modò ad superas, modò ad inferiores, modò ad collaterales partes sese recipere: idque aut in præter naturam, quam in se continet; aut externæ, ejusque ad-versæ molestia irritatus. Tum quippe laceffitus; & quasi succensens, de proprio loco decedit, aliàs in aliam partem oberans; ut quod insensum inimicumq; est, fugiat: quòd verò blandum ac jucundum sequatur.

VII. TUMOR ET DOLOR PUDENDORUM. Causa data fuit.

VIII. EXITUS, ANI, sive INTESTINI RECTI. Causa est vehemens enixus & conatus laboriosus in excludendo foetu: præsertim cum obstetrica incautior est, & parturientis sedem non benè custodit; wann sie die Gebärerin nicht recht verhältet. Custodire autem illam debet pulvillis fortiter admotis: quò minus anus procidere valeat.

IX. HÆMORRHOIDES COECÆ. Sunt autem in ano prominentes, & sicûs, morivè speciem referentes sanguifluarum venarum extremitates. Venarum dico sanguifluarum externarum, quæ à venâ cavâ, & quidem à ramo illius hypogastrico, qui in omnes ferè Hypogastrii partes disseminatur, ortum ducunt. Tument quandoq; dolentq; insigniter: nunc plures: modò pauciores. Obstetrices nostræ eas die *Truckblatern* nuncupant. Quæ appellatio causam illarum indigitare videtur. Cum enim parturientes vehementer in excernendo foetu laborant, spiritumq; validè cohibent, fit, ut crassus terrenusq; sanguis è venâ cavâ in extrema ejus detrudatur: qui ibi collectus copiosius, illa in tumorem attollit, distendit, doloremq; sæpè acerbum & inflamma-

torium

torium parit. Neque enim ob crassiciem & copiam statim vel effluere, vel evaporare potest.

X. UTERI ASCENSUS. Tactu quippe aliquando deprehenditur, uterum instar globi cuiusdam in ventriculum efferri, eumq; graviter opprimere. Hinc & sæpè manu deprimitur, inq; propriam sedem propellitur. Ascendens quendam præcordiorum dolorem, spirandi difficultatem, nauseam, vomitum, aut animi defectionem infert. Ascendit autem in his potissimum, quibus uteri ligamenta laxiora evaserunt: idq; vel ex gravi uteri gestatione: vel ex casu & contusione: vel ex copiosi humoris perfusione. Quibus igitur ligamenta ista, sive habena & appendices laxiores sunt, his uterus, quoties irritatur, sursum, deorsumvé, aut in alterutrum latus se contorquet. Irritatur autem, vel à vaporibus, vel ab humoribus vitiosis, vel à re aliquà externa: qualis cumprimis est frigiditas ambientis, quæ utero inimicissima.

XI. UTERI DESCENSUS. Dicitur descensus cum uterus in partes inferiores provolvitur. Eam obstetrix percipit pudendo obviam. Puerpera verò, si erecta steterit, gravitatis pondus in pudendum incumbere: si sejeat, supinavè jaceat, aut alvum exoneret, quasi onere rectum intestinum premi: sin jaceat prona, urinæ difficultatem nasci percipit. *Causa* est, vel vehementior pariendi conatus: vel violenta fœtus, aut secundinæ extractio.

XII. UTERI PROLAPSUS, sive PROCIDENTIA, wann die Mutter auf der stätt fällt. Affectus est descensu gravior. In eo enim uterus non tantum descendit: sed eversus foràs procidit, ejusq; fundum prominere, ut manu contrèctari queat. Eadem illius in puerperis, quæ descensus causæ sunt, sed longè violentiores: nempe vehementior pariendi conatus, spiritusq; cohibitio intensa: quæ uterus fœtum secundavè excludens impetu consequitur: seq; invertens præcipitat: & imprudentia temeritasque obstetricis, quæ uterum cum fœtu, aut cum secundinis invertit atque extrahit impetuosiùs. Hoc enim motu, hæcque extractio, vincula, quibus uterus vicinis alligatur partibus, laxantur: aliquando & rumpuntur. *Sunt & alia prolapsus*

puls uteri causa. Sed huc minimè pertinent. Nam & extrà partum faciunt, ut uterus foràs prociat: v g. saltatio, contusio, sive iclus vehemens, lapsus ab alto, gravioris oneris elevatio, aut gestatio diuturnior. Scribit *Aristoteles l. 7. histor. an. c. 2.* quibusdam præ nimio Veneris desiderio uterum excidisse. Et experientia testatur, aliquando ob partus frequentiam, aut fœtus gravitatem aut conceptus pluralitatem, matricem deorsum præcipitari: idque propterea, quia vel vincula uteri laxantur: vel prorsus dirumpuntur.

XIII. UTERI IN ALTERUTRUM INGUEN CONTORSIO. Hoc in casu inguinis, sæpè etiam coxendicis vehemens dolor exercet: & femur *v. l. 1. §. 1.* suppositum torpescit ac friget. Causa hujus motus patet ex præcedentibus.

XIV. RUGÆ VENTRIS IMI, quæ post partum supersunt & conspiciuntur. Vitium hoc magni quidem ponderis non est: indecorum tamen, & mulieribus, quæ viris placere student, & corporis venustati dant operam, molestum. Causam habet insignem ventris distensionem: quem efficit, vel magnitudo, vel pluralitas, vel frequentia partus. Ad tantam quandoque magnitudinem excrescit uterus, ut non modò cutem abdominis vehementer extendat, sed etiam haud leviter findat: quæ fissuræ Græcis *ράγες*, Latinis quibusdam authoribus rimæ & scissuræ appellantur. Vulnuscula sunt oblonga, iis similia, quæ inferius labrum, manus, pedes, sphincterem intestini recti, uterique cervicem dilacerant. Ea ut præaveantur, solent quædam gravidæ à quarto quintove imprægnationis mense linteolum oleo amygd. dulc. aut sesamino imbutum, atque expressum, ventri imponere: quò cutis evadat mollior, extensioniq; aptior.

XV. HERNIA, sive RAMEX UMBILICI, quam Græci *ιμπαλονία*, & *ιξίμαλον* vocant: nostratès em Nabelbruch. Malum est ventricosis mulieribus frequens. Accidit autem, vel dum pariunt. Imprægnationis quidem tempore; ob nimiam ventris distensionem, quam fœtus magnitudo, aut pluralitas causat. Tempore verò partus, ob nimium enixum, validamq; spiritus cohibitionem. Sic enim peritonæum vehementer tensum, aut sumptitur, aut saltem laxatur, ipsaque intestina sub cute protruduntur.

tumpunt, & umbilicus mirum quodôque in modum proni-
net.

XVI. HERNIA INTESTINALIS. Sermo hic est de illâ her-
nia specie, quæ *βουβοκοίλη* dicitur, & in inguine prominet. Hæc
enim utriusque sexui communis est. Propria virorum est, quæ in
scroto & testibus ejus cernitur: ut *ἐντεροκοίλη*, *ἐπιπλοκοίλη*, *σδροκοί-
λη*, *φουκοίλη*, *σαφροκοίλη*, & *κιστροκοίλη*. & species ex his simplicibus
compositæ. *Causa hernie istius* est, vel dilatatio, vel ruptio pro-
ductionum peritonæi, per quas inferiora uteri ligamenta, à la-
teribus ejus utriusque prodeuntia, tendinèsq; obliquorum ab-
dominis musculorum permeantia, ad inguina ascendunt, ac su-
prà os pubis in latam & nervosam exilitatem, cui Clitoris inhæ-
ret, degenerant. Productionibus enim hæc per partum disti-
cilem, aut gravioris fœtus gestationem ruptis, vel dilatatis, fit,
ut intestinum vicinum, quod ileon est, in alterutrum, aut
utrumque inguen procidat. Possunt eadem etiam rumpi, aut
dilatari tussi vehementiori, quæ gravidis quibusdam frequens
est. *Causæ rumpentes dilatantelvé aliæ*, ut: ictus, saltus, voci-
feratio, gravioris ponderis gestatio, spiritûs valida cohibitio
&c. hæc non pertinent: quia in aliis quoque locum habent.

XVII. ALVI CONSTIPATIO. Vitium istud multis puer-
peris frequentissimum est. Quod si neque ab esculentis siccio-
ribus, acerbis & adstringentibus, primâ præsertim mensâ as-
sumptis: neque à sensu intestinorum obtuso: neque à stimuli,
hoc est, bilis flavæ penuriâ, intestina aliàs ad excretionem suâ
acrimonîâ & mordacitate irritantis ac stimulantis: neque ab in-
testinorum obstructione, quam tumor in illorum substantiâ,
is que aded magnus, ut ductum viamq; eorum impleat, resicca-
tæ obduratæq; fæces, crassæ & lenta pituita, cruditates, & phleg-
ma gypseum parere solent: neque ab adstrictione, sive coarcta-
tione, cujus causæ esse consuevit, mesenterii viscerumvé tumor,
intestina premens, fuerit profecta, causam agnoscere videtur
otium iners, decubitum crebrum, multumq; somnum: in iis
maximè, quibus etiam extrâ puerperium alvus solet esse pigra:
idq; vel ob caliditatem & siccitatem hepatis, omnem ferè hu-
miditatem ex intestinis per venas mesenterii exagentis, & fæces
alvi

alvi reddentis sicciore duriorēque: vel ob siccitatem intestino-
rum. (ut enim feces facile descendat, lubricam decet esse viam)
vel ob caliditatem & siccitatem ventriculi. Calor enim efficit,
ut & minus apperamus, & citius impleamur. Paucum igitur
superest excrementum: quod cum naturam non magnopere
urgeat, tardè excerni solet. Calor præterea alimenta torret.
Itaque excrementa sicciore evadunt: ac proinde ægrius desi-
ciuntur. Denique ob corporis habitum rarum: juxta illud Hip-
pocrataum l. 6. epid. s. 3. ἡ δὲ σφαιρὸν ἀρρίπτιον ἢ κοιλίαν πυκνότερον, cutis
raritas, ventris densitas, sive adstrictio. Nam per cutis rarita-
tem multa supervacua, fuliginosa & serosa exhalant & dissipantur:
quæ si remanent in corpore, ad intestina deferrentur, alvumq;
facerent humidiorē.

XVIII. DIARRHOEA; quæ licet omne alvi profluvium de-
signet: id tamen propriè denotat, quo sinceriores humores de-
fluunt, sine vehemēti doloris sensu: aliàs quidem serosi: aliàs
puitiosi; aliàs biliosi: aliàs melancholici: aliàs mixti. Prove-
niunt autem vel ab intestinis, in quibus ob pravam dietam
dudum collecti: vel à mesenterio, in quo similiter longo jam
tempore cumulati; aut ed aliunde amandati: vel ab hepate: vel
à liene: vel à venis majoribus: vel à corporis habitu. Gene-
rantur verd, vel à malà victus ratione: vel pravà viscerum hepatis
cum primis & lienis, constitutione. Si diarrhœa sit moderata,
& fiat cum *ἰσχυρῶς* puerperæ, bona est: quoniam corpus ipsius
repurgatur à sordibus, ipsumq; lac purius evadit: quia materia
ejus proxima, sanguis, mundificatur. Sin sit enormis, mala cen-
setur: præsertim si etiam purgamenta puerperii cursum suum
teneant. Puerpera quippe jam antè ex partu debilitata, duas
vacuationes uno eodèmq; tempore tutò ferre nequit.

XIX. TUMOR ET INFLATIO VENTRIS. Evenit non-
nunquam, ut à partu ventris magnitudo & tumor non minor
superfit, quàm cum adhuc infans gereretur in utero. Causa va-
ria est. Vel enim mola inibi est relicta. Vel flatuum domina-
tur copia. Vel humorum multitudo ad uterum decumbit, &
pars in flatus vertitur, qui uterum, & unà cum eo etiam abdo-
men in tumorem attollunt. Vel puerpera post partum multum

bibit aquæ frigide. Vel ab inquinamenti puerperii minimè purgatur. His enim ritè fluentibus, subsidere ventrem comperimus.

XX. PEDUM TUMOR OEDEMATOSUS. De hujus, ut & Tumoris ventris causis vide suprâ pag. 518.

XXI. RUGITUS & MURMURA VENTRIS. Horum causa flatus sunt, qui per sinuosos intestinorum anfractus oberrant. Perveniunt non rarò ad intestinum rectum, & per illius extremum, quod anum, sive podicem vocant, vi extruduntur, quæ elisio crepitum ventris parit, eò majorem, quò flatus majori cum impetu erumpunt. Aliquando fursùm abeunt ad ventriculum, indeq; per œsophagum ad fauces ascendunt, similiterq; propter loci angustiam vi quadam exprimuntur: unde Ructus oritur. Conqueruntur etiam puerperæ: flatus sibi copiosos erumpere per pudenda, & bombos causare. Hujus autem eventus causa est, quia uterus flatibus abundat. Ideoq; si per uteri orificium, quod post partum iterum se claudit, claustrave padoris angustiora conatu quodam erumpant, sonitum edunt.

XXII. FEBRIS. Hæc vel diaria est; vel putrida: eaq; aut intermittens, aut continua: & hæc rursus vel primaria, vel symptomatrica. Diaria iterùm aut simpliciter diaria est; aut cum adzectione diaria plurium dierum: ad quam referre licet *σινόχου* non putridam, quæ vera & exquisita: & illam alteram, quam *Fernelius* l. 4. *πυρεσική* 4. *σινόχου* notham- sive spuriam appellat: alii Erysipelas, & Rosam: Germani *die Rosen/das Rothlauff/den Karfunkel / und die Schöne* vocant; nimirum à rubore & calore partis, in quam peccans materia decumbit. *Διήρη* simpliciter dicta ut plurimum nascitur ex dolore & labore partis: interdum & à dolore ac calore mammatarum, quæ ob copiam lactis insigniter quandoq; turgent & inflammantur, oritur. *Σινόχου* non putrida ebullitio quædam est, sive effervescantia, inflammatio ac *εργασίας* sanguinis. Eas præcipuè invadit, quæ sanguineæ sunt & carnosæ, & quas plethora premit. Puerperas corripit ob dolorem & laborem partis. Nonnunquam ob frigus. Hoc enim cutis poros constringit: constrictione tenues acrésque vapores, ac ipsùm calorem præter naturam ex labore & dolore
partis

partis, frequentiq; spiritus cohibitione incensum, suppressit, nec potest odire sine: qui geminatus sanguinem inflamm et simplicemq; obnoxio facit. Ζόροξ & notha, Erysipelas, sive Rosa, incidere potissimum in corpus calidum siccatq; solet, cui hepar fervidum. Causam habet bilis, biliolive sanguinis, qui tenuis est, calidus, & acer, agitationem. Hunc vero agitant cruciatus & labor in partu. Itaque natura prava ejus qualitate irritata, illum à meliori sanguinis malsâ separat, & ad corporis ambitum expellit. Quam expulsionem horror primùm, aut rigor, pro qualitate, quantitatis, & motus ratione materiei peccantis, sequitur: post se calor expandit acer & mordax: sitis excruciat: capitis dolor & vigilia urgent: appetentia deiecitur: tandem post aliquotidie febris ejusq; symptomata, quiete solâ, nullo artus subsistio, sedantur ac sponte desinunt. Relinquitur in aliquo membro, præcipuè verò in sutis, tibiâ anteriori, femore, mammis, collo aut facie, macula rubra, latiusculè dispersa: eaque, si sanguis fuerit copiosior & crassior, cum aliquo tumore: sin parcior & tenuis magis, sine tumore evidenti conspiciendam se exhibet. Supervenire solet tandem pruritus: & cuticula interdum, vel sponte, vel ob frictionem finditur: aut fissa furfurum instar abscedit, aut abraditur. *Febris intermittens tertianâ* ex putridâ bile: quotidiana ex pituitâ: quartana ex melancholico humore, aut bile assatâ, eaque putredine infectâ, gignitur: focumq; materia hæc habet in corporis regione primâ: & collecta fuit in corpore mulieris, dum adhuc eliet gravida, idq; forsan ex pravâ vivendi ratione. *Febris continua primaria* frequenter puerperis accidit ex purgamentis puerperii retentis, aut parcissimè fluentibus. *Febris continua symptomatica* sedem materiei suæ habet, non, ut primaria, in vasis majoribus: sed in parte aliquapiam, è quâ aut calor præter naturam per continuationem partium, aut putredinis quiddam, aut teter putridusque vapor in cor obrepit. Sequitur autem in puerperis quidem, de quibus solis nobis hæc sermo est, ut plurimum inflammationem mammarum: aliquando & inflammationem uteri partiumque genitalium.

XXIII. CEPHALALGIA: quæ in puerperis magnâ ex parte fit per consensum. Ejus causa mediata serè latitat in mammis &

utero, ejusq; vasis: estq; vel lac vitiatum ac corruptum: vel put-
 gamentum puerperii, aut depravatam, aut suppressum: vel qui-
 vis alius humor putridus, ac malignus in venis & utero consi-
 stens. Is enim tetrum de se fundit halitum: qui elevatus ad ca-
 put, varias pro sui varietate dolorum differentias, perforantes,
 gravantes, distendentes, pulsantes, excitat: easq; maximè in po-
 steriore capitis parte: quæ *διεσως* ratione utero *κατ' ἰσιν* respon-
 det: dummodò vapor ab utero fuerit profectus. Huc & secun-
 dina pertinet, quæ à partu relicta ac putrefacta, atroces capitis
 dolores excitare solet: putridis de se ad caput sparsis halitibus.

XXIV. CONVULSIO. Non infrequens hoc malum est puer-
 peris. Causa ejus est vapor malignus, ac venenatus, substantiæ
 cerebri graviter infensus atque inimicus. Ideoq; vis *εγχε* bri ex-
 pultrix insurgit, eamq; ejicere satagit. Hujus autem sômes, vel
 lac est vitiatum in mammis: vel noxius humor, sanguinisve
 grumus in utero: vel secundina relicta & putredine infecta: vel
 suppressa purgatio lochialis, eaq; corrupta.

XXV. DELIRIUM: quod plerunque symptoma febris est:
 de quâ antea. Causa est vapor fervidus, ut plurimum à mammis,
 utero, majoribus vasis, aut hypochondriis ad cerebrum subla-
 tus: cujus impulsu & agitatione mens in falsa quædam fictitiâq;
 traducitur.

XXVI. MELANCHOLIA. Hæc delirium est sine febris: estq;
 mentis alienatio, quâ puerperæ vel cogitant, vel loquuntur, vel
 efficiunt absurda, longèq; à consilio & ratione abhorrentia: eaq;
 omnia cum metu & mœstitiâ: quæ duo *Hipp. aphor. 23. sect. 6.* in-
 dubitata melancholiæ signa constituit. Causa est crassus, fa-
 culentus, terreus, uno verbo, melancholicus humor, qui vel suo
 corpore, vel vapore suo cerebrum obsidet. Hæret autem vel in
 venis majoribus: vel in mesenterio: vel circa uterum: vel in
 utero ipso: estque portio menstrui, imprægnationis tempore
 suppressi: quæ tamen post partum, aut planè retinetur, aut par-
 cè admodum vacuatur: idq; vel propter oppilationem venarum:
 vel propter humoris crassitiem, cujus nomine angustos vena-
 rum ductus permeare nequit.

XXVII. LACTIS ABUNDANTIA. Non hæc de eâ lactis
 abun-

abundantiâ verba facimus, quæ accidit, cum fœmina infante vel extincto, vel facto grandiori, vel alii nutrici committitur. lactare desinit; sed de illâ agimus, quæ puerperis, cum adhuc lactant, evenit. Tanta siquidem in quibusdâ illius est copia, ut non modò sponte suâ effluat: verùm etiam mammas insigniter distendat, inflammet, cruciet, periculum quoque corruptionis, hoc est, vel coagulationis: vel, si lac jam sit vitiatum, exulcerationis tum mammarum, tum papillarum minetur. Causa redundantia est duplex. *I. Interna:* eaq; duplex: nimirum sanguinis copia. (est enim sanguis proxima lactis materia) & lochialis purgationis suppressio. *II. Externa:* ut victus, πολυτροφος, ευαμ. & ευχυμ. : medicamenta γαλακτοποιητικα: & valida infantis succio. Hac quippe lac copiosum paratur: quia copiosa materia accersitur.

XXVIII. LACTIS DEFECTUS. Sæpius fit, ut propter defectum lactis infans recens editus materno careat alimento. Ideoque vel alio aliquo potus genere reficiendus: vel nutrici commendandus. Causa autem defectus istius itidem duplex est: *I. Interna:* quæ consistit vel in sanguine: vel in mammis. In sanguine; cum is in quantitate, ac in qualitate peccat. In quantitate, cum propter corporis caliditatem, siccitatem & raritatem paucus est, ac propterea matri pro nutritione proprii corporis necessarius. Item: cum largius per uterum, aliumve locum evacuetur: vel ad partem aliquam calentem & dolentem uberius affluit. In qualitate, quando vitiosus est & corruptus. Hic enim à mammis non attrahitur. Aut cum crassior est glutiosiorve, quàm ut mammarum venas pervadere possit. In mammis: cum admodum sunt parvæ: vasa habent angustâ, exilia obstructive: aut infirmitate tractricis facultatis laborant. *II. Externa:* ut ea omnia, quæ vel sanguinem evacuant: cujusmodi sunt venæ sectio, scarificatio, inedia, nimius labor, vigilia, curæ, mæror, sollicitudines: vel eundem consumunt, ut medicamenta impensè siccantia & calefacientia: vel impediunt, quò minus ad mammas appellere queat: ut remedia adstringentia, quæ vias coarctant: refrigerantia, quæ sanguinem reddunt crassorem, ad motum pigriorem: repercuentia, quæ mammis appli-

vim candidissimum, dulcissimum, mediocriter crassum, in acti-
vis & passivis qualitatibus temperatum: quod profectum à nu-
trice sanâ benèque habitâ: quodque infantem probè nutrit, af-
ficat. Vitiosum contrâ, vel flavum est, vel lividum, vel viride,
vel alio colore tinctum. Calefactum tetrum spirat odorem. Sa-
pore est acido, acri, amaro, falso, aut insipidum planè. Adhæc,
vel aquosum & tenue nimis: vel nimis crassum. Insuper, aut
valdè calidum: aut frigidum satis. Suppeditatum à nutrice
ebriosâ, iracundâ, libidinosâ, cachecticâ, aut aliâs, vel pravi vi-
ctûs causâ, vel viscerum impuritate & intemperie malè affectâ.
Infans inde nil proficit: sed emaciatur: vigilat, vagitibus omnia
complet: aphthas contrahit: vomit sæpiùs: malum corporis ha-
bitum acquirit. Causa vitiosi lactis sanguis est vitiosus. Vitio-
sus autem fit, vel à pravâ victûs ratione: vel à viscerum consti-
tutione præternaturali.

XXXI. PAPPILLARUM FISSURÆ & ULCERA. Causa est
duplex: una falsedo, vel acrimonia & caliditas sanguinis: quæ
aut ab hepatis fervore: aut à cibis falsis, acribus & mordacibus:
aut à vini generosi potu: aut à vehementi corporis exercitatio-
ne: aut à vigiliis, curis, irâ, & causis similibus prodit. Altera, lac
acre, falsum, & mordax, quale est, quod ante corruptum ac vi-
tium dicebamus.

XXXII. ULCERA MAMMARUM. Causâ similiter vel in
sanguinis, vel in lactis falsedinem, acrimoniam & mordacita-
tem rejicitur.

XXXIII. MAMMARUM TUMOR & DURITIES DOLO-
ROSA. Accidit hoc symptoma secundâ, aut tertiâ die à partu:
causamque habet repletionem. Oritur autem hæc à copioso san-
guine, qui in lac vertendus, pro alimonia partûs in lucem editi.
Repletio verò parit distensionem: distensio continui solutio-
nem creat: quæ dolorem inducit.

XXXIV. SITIS. Urget hoc symptoma multas puerperas gra-
viter, eas præsertim, quæ naturâ suâ ob hepatis & ventriculi
constitutionem calidam, & siccam sicutulosâ. Cum primis verò
molestum est non longè à partu, tribus de causis: I. Ob laborem
& conatum vehementem in partu. Spiritus enim in enixu co-

Mibetur: & totum corpus totis viribus laborat. At sic incendi-
ent corpus, sitisque excitatur. II. Ob fluxum sanguinis: qui
siccitatem, & consequenter appetitum humidi excitat. III. Ob
decubitum supinum, quo tota spina, ac propterea etiam sanguis
in venâ cavâ & arteriâ magnâ, quæ utraque spinæ dorsali & lum-
bari incumbit, incalefcit. Præcipiunt autem obstetrices hunc
decubitum, & quidam pedibus extensis arcuque conjunctis, ut
ossa pubis, quæ distrahi divelli in partu credunt, iterum unian-
tur. IV. Ob tegumenta, quibus muniri solent puerperæ. Hæc
enim & ipsa calorem inflammant: qui inflammatus sicim inducit.

XXXV. TREMOR ARTUUM, maximè inferiorum, qui
columnæ sunt totius ædificii corporis. Causa est facultatis ner-
vorumque imbecillitas: quæ ex partu, vires insigniter resoluente,
contracta. Est enim labor, conatus, & dolor in eo magnus.
At hæc omnia spiritus potenter dissipant. Causa etiam esse po-
test enormis sanguinis ante, in, & post partum vacuatio: quæ
totum corpus refrigerat. Refrigeratos autem tremere solere,
tremuli senes, qui frigidi, docent: Sed & timor in causa esse
potest: præsertim in primiparis: aut iis omnibus, quæ ægrè &
periculose patiunt. Hic enim calorem & spiritus ad interiora
revoçando, extrema refrigerat, & tremere facit.

XXXVI. DOLOR ARTUUM. Hujus causam arbitrantur
mulierculæ nostræ esse, cùm partus dolores ad artus transfe-
runtur, wann die Wehe in die Glieder schiessen: idq; tum
fieri putant, cùm parturientis erura ab assistentibus, aut planè
non, aut saltem remissius ac negligentius tenentur, wann ihr
die Schenkel auff dem Stul nicht recht gehalten werden.
Gensemus, dolores istos non quaslibet cruciare puerperas: sed il-
las potissimum, quæ vel ægrè & laboriosè pepererunt: vel parcè
admodum, aut planè non purgantur: vel defluxionibus ad artus
sunt obnoxia. Etenim in difficili & doloroso partu totum cor-
pus affigitur. Ergò & genus nervosum. Ergò & artus, qui nervos
plurimos, & maximos sunt sortiti. Sunt enim nervi inter se con-
tinui, ac coherentes. Ideoque dolentibus iis, qui per uterum,
totumque imum ventrem sunt disseminati, dolor facile etiam
nervis artuum communicari potest. Puerperas, quibus pur-
gatio.

gatio lochialis transfertur ad artus dolore, imò & interdum paralyticas fieri, experientia testatur. Defluxiones doloribus moveri solere, eadem abundè probat. Cum igitur jam collecta est materia defluxionis, quid impedit, quò minus illa partibus doloribus irriteretur, & præcipiteretur ad artus, partes ignobiles, & propter naturam frigidam atque exanguem debiles?

XXXVII. FISSURÆ, sive RIMÆ uteri, quæ Græcis *πάραδερ*. Ulcusculæ sunt oblonga, quibus os uteri internum ejusque cervix proscinduntur. Causam habent difficilem & laboriosum partum, qui talis ob magnitudinem factus, vel saltem ob caput, quod illi prægrande. Hoc enim diù in cervice uteri hæret, eumque in modum os collumque ejus distendit, ut quibusdam in locis distrumpatur. Habent & alias causas: nimirum affluxum acrim humorum: siccitatem uteri: coitum violentum: genitale viri justo majus: sed illæ hæc non pertinent. Sunt hæc ulcera *δυνατα* tribus de causis. I. Propter loci humiditatem. II. Propter continuum excrementorum affluxum. III. Propter loci incommoditatem, & profundam ulcerum sedem: quæ facit, quò minus medicamenta rectè applicari queant.

XXXVIII. UTERI STRANGULATUS, sive PRÆFOCATIO, quæ & *ελ' εζοχθη* cum affectus longè sit gravissimus, hysterica affectio appellatur: nostræ mulierculæ vocant *das Aufstossen der Mutter*. Recurrit enim matrix ad superiora, & aliquando ita attollitur, ut etiam supraposita membra per ordinem continuum ad superiora impellat. Itaque & diaphragma, liberæ respirationis *δυνατον*, arctatur, & ita subinde comprimitur, ut dilatari liberè nequeat. Causa est aura maligna, seu venenatus halitus, prodiens à corrupto semine, menstruo, aut alio quovis humore, in cavitate uteri, vel extra cavitatem, in vasis ejus monstruosè vitiatò: aut etiam à secundinâ relictâ: quæ putrefacta tetros virososque vapores de se spargit: qui per ductus manifestos, venas scilicet & arterias: aut per spiracula cæca ac latentia sublati, variorum symptomatum, pro varietate partium, quas attingunt, sunt authores. Gravius malum est, si causa & vehementior, & malignior, & copiosior fuerit, & plures partes invalerit.

XXXIX. URINÆ INCONTINENTIA. *Experientia docet, & nos ipsi vidimus in tribus mulieribus, partum aded quædoq; infelicem esse, at urina postea contineri nequeat, sed præter arbitrii imperium sponte effluat. Quod vitium mulieribus valde molestum est, turpe & indecorum, & ita quidem, ut præ pudore domi sese continere, aut linæaminibus se munire, urinamque sponte exeuntem excipere cogantur. Quod tamen & ipsum tum laborantibus, tum adstantibus, assidentibus, & accumbentibus perquam grave est; æstivo præsertim tempore, quo fætor emanantis urinæ citius & acrius vicinorum nares ferire solet. Est quoque malum istud periculosum: quia lotium assidue extillans putredinem in quibusdam parit: & mordax si sit, genitalia exulcerat. Causa latet in vesicæ sphinctere, musculo orbiculari. Hujus enim officium est, vesicæ ostium claudere: quod si, si sese contrahat atque constringat. Afficitur autem variis modis. I. Cum laxitate & mollitie dissolvitur. Sic enim neque exuperantiam, neque acrimoniam urinæ sustinere potest. II. Cum vulneratur. Dissectis enim disruptisve illius fibris, contractio amplius fieri nequit. Verum hoc esse, docent iis, quibus musculus iste in extractione calculi lauciatus. III. Cum nervi ejus, qui egrediuntur ex ossæ sacro, refrigerantur. IV. Cum musculus iste paralyti afficitur: quod fit ex defluxione, sectione, ictu, contusione, lapsu ex alto &c. In iis, quæ post partum involuntariè urinam reddunt, locum habet ratio secunda: nimirum dilaceratio sphincteris vesicæ. Hujus enim ductus in sinem cervicis, sive colli uterini, parte anteriore inseritur. Eo igitur in partu difficili ac laborioso, vel etiam per incuriam & imperitiam obstetricis lacerato, vesicæ ostium non amplius claudi potest. Quare quicquid in eâ urinæ continetur, effluit.*

*XL. Vitiis à partu derelictis annumeramus etiam illud, quod barbaris **BOCIUM**: Græcis *βρογχόλιαν*: Latinis **GUTTURIS-HERNIA**: Germanis *ein Kropff* appellatur: ejus tamen ante oblitus sumus. Malum sanè non infrequens est. Contingere autem iis maximè solet fœminis, quæ in partu vehementer laborant, & spiritum violentè admodum cohibent, collo neque fasciis, neque collaribus solitis constricto. Formas deformat:*

vocem reddit raucam: spirandi que difficultatem inducit: aded
 denique inualefcit, ut aliquando fuffocationis periculum mi-
 netur. Nomen obtinet *ἄσπτε βρόγχι*, ab arteriâ afperâ, cui tumor
 ifte vicinus eft. Sic enim illa vocatur: eò quòd maximâ ex par-
 te cartilaginibus confet, quæ βρόγχια appellantur. Partim *ἄσπτε κίλων*:
 quæ vox apud veteres omnem tumorem, quacunque
 in parte fuerit, fignificabat. Poftèa verò dici cœpit de tumori-
 bus fcroti; quòd illi tum frequentiores funt, tum multò magis di-
 verforum generum. De caufâ litigant authores. Alii enim pu-
 tant eam eſſe craſſam lentamq; pituitam, quæ ſenſim ex capitis
 externis partibus per auris poſteriora in eam partem devolvi-
 tur. Nonnulli cenſent, cauſam illius eſſe humorem ſerolum.
 Sunt qui localem vaſorum dilatationem cauſam ejus credant:
 quæ à violentâ ſpiritus cohibitione proficiſcatur. Nos non de
βρόγχι κίλων quavis, ſed de illâ ſolùm verba facimus, quæ partu-
 rientibus in enixu accidit. Hæc cum ſubitò fiat, & dura tenſaq;
 fit, ut pulſata ſonum edat: adhæc digitis preſſa nullum veſtigium
 ſeruet: ſed preſſa utriſque quidem inflati in modum cedat: at mox
 iterum attollatur, haud à pituitoſo provenire humore videtur.
 Timor enim, quem pituita creat, œdema eſt: quod molle, & ad
 preſſum digitorum foveas contrahit, ſenſimq; vel per modum
πνευμαſτικῆ fluxionis: vel per modum *ἀθροικτικῆ*, ἢ *συγκριτικῆ*, conge-
 ſtionis generatur. Reſpondemus, cauſam eſſe duplicem: unam
 immediatam & proximam: alteram mediatam & remotam. Im-
 mediatam eſſe eam, quæ cutem colli carnoſumque panniculum,
 & quicquid in parte colli anteriore eſt membranarum, à ſubje-
 ctâ arteriâ afperâ, partibusque vicinis avellit, & ſeparat; aded ut
 ſpatium quoddam inibi formetur. Hanc autem avellentem, ſive
 ſeparantem cauſam eſſe ſpiritum, ſeu flatum, qui in partu per
 thoracis conſtrictionem impellitur fuſum. Mediatam namque
 cauſam ſtatuiſmus vehementem, frequentem, & diutinum eni-
 xum: qui fieri nequit, niſi ſpiritus cohibeatur. In ſpiritus autem
 cohibitione contrahitur thorax: & impellitur ſpiritus ac ſan-
 guis fuſum. Unde & vaſa colli atque temporum turgere, ca-
 pûtque & oculos inſigniter rubere videmus. Spiritus iſte in ſpa-
 tiò formato detinetur: & in id alii quoque halitus ex locis vicin-

nis se insnuant, eutémque in tumorem attollunt, qui *βρογχίτις* dicitur. Non inficiamur interim, progressu temporis etiam serum, aut pituitam eò se recipere: eamque à capite potissimùm, quod secundùm *Hipp.* sententiam frigidorum humorum *μυρβ-πολις* est, ad collum defluere. Neque diffitemur, fieri posse, ut magno diuturnoque in conatu, qualis esse solet in laborioso partu, ex violentâ sanguinis, spiritus & caloris impulsione ad superiora, vasa, quæ in collo sunt magna & numerosa, dilatentur. Dilatari enim ea, & quidem amplè admodùm, *αἰσολία* docet, cùm spiritus violenter cohibetur.

Utrum ossa pubis in partu distra- hantur?

De hac quæstione discrepantes omninò reperimus Artis procerum sententias, quas proponemus, priusquam nostram aperiamus. Pro affirmante militare videtur *Avicenna l. 3. Can. sen. 21. tract. 1. c. 2.* non procul à fine. Sic enim ille. Cùm factus est perfectus & absolutus, grandiorque factus, alimentum deficere incipit. Indignabundus ergò movetur impetuosiùs: hocq; membrorum motu membranas sibi circumpositas disrumpit: quibus disruptis, effunduntur aqua, ut viam reddant infanti lubricam, exitque infans, naturaliter si exit, in caput. Dum verò exit, matrix aperitur, & eum quidem in modum, ut similiter alio tempore aperiri minimè conspiciatur. Et necessarium est, ut *separentur quodam junctura.* Hoc autem fit *DEI* excelsi adjutorio: propter quod etiam denud post partum ad continuationem naturalem redeunt: estque hæc operatio una ex iis, quæ fortes & validæ operationes naturales dicuntur.

In eadem opinione etiam est *Aëtius Teor. 4. ferm. 4. c. 22.* ubi varias & multiplices difficilis ac laboriosi partûs causas recenset. Inter illas verò etiam hanc esse dicit, quòd ossa pubis nimis sint conferta. In partu enim dilatari nequeunt. Neque enim *ym* in viris, ita in mulieribus ossa pubis alternatim conferuntur, sed torti copulâ connectuntur. *Aëtij* rationem approbat *Fornelius l. 6. παθολ. c. 17.* Nam inter causas *Susovias* etiam ponit firmiorem ossis pubis compactionem.

Eandem quoque admittit *Fr. Roussellus* s. 1. de *partu Casur. c. 3.* ubi *Suttonius* causam quandoque esse dicit siccitatem ossium, & consequenter etiam ossium pubis, quæ partus tempore solutionem pati credit.

Sed nemo prolixius hac de quaestione egit *Severino Pinao*. Is enim *1010 lib. 2. physiol. opusc.* probare nititur, non solum ossa pubis ab invicem: verum etiam ossa ilium ab osse sacro utrinque in partu divelli. *Jacobus Carpus* in *Comment. super anatom. Mundini* fol. mihi 492. idem planè sentit: contenditque, & pubis ossa à se invicem: & ossa ilium à sacro osse partus tempore seungi, ut majus fiat spatium, & ipsæque infans eò facilius & celerius ex claustris matris egredi queat. Hanc divulsionem ossium pubis defendunt etiam *Riolanus* l. 6. ad p. 703 p. c. 9. & *C. Bauhinus* in *Theatr. l. 1. c. ult.*

Parvus l. 5. *anatom. c. 34.* scribit, ossa pubis uniri per *symphysin*. Utrum autem in partu distrahantur? nondum sibi constare facetur. At *libro de hom. generat. c. 13.* & ratione, & experientia planum facere conatur, ossa ilium in partu ab osse sacro separari. Ossa verò pubis distracta nunquam se animadvertisse dicit.

Negativam contra tuentur *Vesalius* l. 1. c. 29. ubi aperte docet, pubis ossa in partu minimè disjungi: *Columbus* l. 1. *anat. 28.* ubi risu magis, quàm reprehensione dignam illorum judicat sententiam, qui asserere audent, ossa pubis, sive pectinis, in partu laxari atque dehiscere, ut facilius exeat foetus: *Valverda* l. 1. *de ossib. c. 26.* *Piccolhomini* l. 8. *anat. lect. 11.* qui censet, fabulosum planè esse, quòd ossa pubis in parturientibus à se abscedant & abducantur: & *Laurentius* l. 8. *an. quest. 33.* qui negat quidem, ilium & pubis ossa in partu dearticulari: concedit tamen, aliquantulum dehiscere.

Nos, antequam nostram proferamus opinionem, rationes utriusque partis breviter proponemus.

Qui divulsionem ossium pubis in partu tuentur, sequentibus nituntur fundamentis. Recitabimus autem primò omnium *Severini Pinao*, qui, quemadmodum ex *cap. 1. 5. & 9. l. 2. Physiol. opusc.* liquet, persuasum habuit, & ossa pubis à se invicem: & ilium ossa ab osse sacro seungi: idque non tantum in mulieribus: verum etiam in omnibus viviparis. Cetera enim animalia hisce ossibus carere. Fieri autem divulsionem ait, & ante partum, & in ipso partu: & quidem sensim: criticè tamen: atque mense septimo

primo incipere: & 6. aut 7. hebdomadarum spatio ad partus horam augeri ac perfici. Et fieri eam in aliis magis: in aliis minus, promagnitudine & corpulentia fœtus. Fieri item in nonnullis citius: in quibusdam tardius: pro cartilaginum siccitate, aut humiditate: denique pro ratione exercitiorum corporis.

Primum argumentum est istud. Natura postremis imprægnationis mensibus symphysibus dictorum ossium, quæ tamen sunt interuentu cartilaginum, mucosum quendam viscosumq; humorem affundit. Ergò hoc facit certi alicujus finis gratia. Finis autem nullus est alius, quàm ut cartilagine eo imbutæ emolliantur. Hæc verò emollitio eò spectat, ut cartilagine dilatari & relaxari, ipsæque ossa à se invicem divelli distrahiq; possint: quò fœtus eò facilius citiusq; egredi queat. Frustrà namque uterus, partésque illi vicinæ dilatantur, nisi ossa pubis & ilium cedant, & divellantur. Cedere autem & divelli non possunt, nisi prius cartilagine, quarum beneficio conjunguntur, mucoso humore inebrientur: præsertim cum fœtus aut grandior est, vel secundùm totum, vel saltem secundùm caput: aut infirmior, aut non naturali figurâ exeat in lucem: puta in manus, pedes, ventrem, dorsum, &c. Nam & ars partes generationi dicatas ante partum variis topicis emollire solet.

Secundum. Parvæ staturæ mulieres majores sæpè fœtus edunt, quàm quæ sunt corpore amplo. Itaque nisi ossa pubis & ilium distraherentur, parere non possent. Angustiora enim illis sunt claustra, quàm ut fœtus transire queat. Unde videmus, in iis etiam ante partum, & uterum, & epigastrium mirum in modum, sæpius etiam usque ad ruptionem dilatari, ut fœtus intus contineatur & debito modo augeatur. Quis ergò etiam in partu ossa, quæ ob duritiem, soliditatem & siccitatem suæ substantiæ cedere nequeunt, divellerentur?

Tertium. Ossa pubis inter se, & ossa ilium cum osse sacro nunquam coalescunt, sicut ossa maxillæ inferioris, & sterni, & quædam alia: sed semper disjuncta manent: quia inter ea cartilago intercedit media: etiam usq; ad extremam senectutem: quæ nunquam fit ossea. At procul dubio ad robur & firmitatem coalescerent & unirentur, nisi aliquando tempore necessi-

tatis

tatis distrahi ab invicem debuissent, & dilatari. Sunt enim basis reliqui corporis: ac propterea robore egent.

Quartum. *Aulo* *Lia* monstrat, & puellis quindecim aut octodecim annorum: & virginibus senioribus, postquam sunt impregnatae, ut ilia distendi, hypogastrium fieri amplius, & nates, ossisq; sacri regionem latiore apparere: praesertim cum parvum tempus appropinquat, hoc est, sex aut septem hebdomadis ante enixum. At hoc non sine dilatatione *συμπίπτει* ossium istorum accidit. Dilatantur autem, quia cartilagineae quatum beneficio copulantur, spongiae modo humore mucoso sunt imbutae. Hic enim singulari naturae providentiâ ed ablegatur. Post partum verò, cum lochia fluunt, humor jam nominatus absorbitur, & genitalium partes, quae tuebant, vicinaeque cartilagineae exiccantur, & ossa constringuntur.

Quintum. Experientia docet, Virgines, quae nubunt tardius, nimirum anno aetatis 35. aut 40. itémque mulieres, quae quantumvis juvenes nupserint, tardè tamen & declinante demum aetate conceperunt & enixae sunt, primos partus habere difficiles, laborisq; & periculi plenos: multoque cruciari acerbioribus, quae sunt juniores, aut quae sapius antea pepererunt: nisi forsitan foetus admodum sint parvi. At hujus rei nulla videtur alia causa esse, quàm siccitas & constrictio arctior dictarum *συνπίπτει*. Hae enim progressu aetatis siccantur & contrahuntur. Itaque in partu vgrè cedunt & laxantur, nisi emolliantur arte.

Sextum. Anatomie ostendit, eas, quae nunquam pepererunt, partes genitales habere admodum angustas, & cartilagineas inter haec ossa interjectas, praetenuis, valdeque siccas, & respectu illarum, quibus pluries parere contigit, fere nullas. In his enim etiam longo post partum tempore dictae cartilagineae crassae sunt, & ilia ossisq; sacri latera ampla, atque ossa pubis insigni latitudine ab invicem dissident. Quae verò semel, aut bis pepererunt, medio quodam modo se habent.

Septimum. Petit *Pinæus* à nomine Gallico, quod hinc silentio tegimus, quoniam parvi ponderis est atque momenti. Hisce argumentis addit *Pinæus* l. 2. *opusculi Physic.* 7. auctoritatem magnorum virorum. I. *Hippocratis* l. de nat. puer. ubi inter alia scribit, dolere

parturientes potissimum lumbos & ilia. Ossa enim hæc distendi & ab invicem distrahi. Sic verò *Pinaus* ossa ilium interpretatur, ut per illa totum os *ἰσάκνυον*, quod tribus partibus constat, ilium in species, tichii & pubis ossibus, inaudiat. II. *Avicenna* l. 3. fen. 21. tract. 1. c. 2. quemadmodum in principio huius problem. dictum. III. *Rabini* cuiusdam, *Zoar* appellati, qui *comm. in 1. cap. Exodis* diductionem ossium pubis in partu inter τὰ *σαυμασά* ponit, eamque singulari DE I ac Naturæ providentiæ acceptam refert.

Tandem & Experimentiam, oculatamque fidem c. 8. subiungit: & in quadam, quæ decimo à partu die ob interemptum infantem fuerat suspensa, observatum scribit, pubis ossa in partu diducta solutaq; fuisse. Sublevato enim altero cadaveris crure, os pubis ejusdem lateris supra alterum medii pollicis latitudine eminuisset: altero verò crure elato, quod prius eminebat, inferiori conspectum fuisse loco. Hanc historiam *Riolanus loco supra allegato* propriâ experientiâ confirmat. Ait enim, se sæpius, & pluraquam trigiesies in mulieribus mox à partu extinctis, vel paulò antè exitum, præsentibus Medicis & Chirurgis, vidisse, cartilagineam, quæ ossa pubis colligat, minimi digiti latitudine diductam esse: ita ut hiulca pubis ossa apparent, si digito intus contrectarentur. Atque hoc etiam ante sectionem innotuisse dicit. Uno quippe crure elevato, ossa pubis mobilia fuisse deprehensa, unumq; alteri supereminuisse. Hanc ossium pubis divulsionem etiam in ovibus propè parituris demonstrat. In his namque *αἰμαρῶν* ossium pubis laxâ ex mollitâ cartilagine observari solet. *Paræus*, quod dicit *Pineus* de divulsione ossium ilium ab osse sacro, l. de hom. generat. c. 13. suo quoque calculo confirmat. Nisi enim, inquit, ossa hæc distraherentur, quâ non modò gemelli mutuo complexu sibi coherentes & conjuncti: sed etiam unicus fœtus tam angusto colli uteri & emergere possit? Addit insuper experientiam propriam. Puerperas, inquit, statim à partu dissecuri in quibus animadverti, ossa ilium ab osse sacro digiti intervallo distracta. Quin etiam plerisq; patientibus, qui meauxilii in tam difficili conatu gratiâ advocârunt, conjecta coccygi manu, & auribus hausi, & contactu percepi crepirantium, divul-

divulsionis vi ossium strepitum. Sed & narrârunt mihi honestissimæ Matronæ multæ, se aliquot ante partum diebus eorum jam se distrahentium fragorem cum dolore percepisse. Multis etiam post partum diebus regio coccygis, ossisq̃ue sacri, (quam renum regionem nominant) sic plerisque dolet, ut naturâ solutam ossium continuitatem reparare haud valente in reliquum vitæ claudicent.

Qui hanc pubis ossium diductionem sive solutionem negant, sequentes adferunt rationes.

Prima est Columbi qui dicit, ossa pubis interventu cartilaginis aded solido tenacique nexu coalescere, ut nullâ ratione dimoveri queant: imò difficilimum esse, cultro ea sejungere.

Secunda Laurentij: quia divulsa pubis ossa nullo amplius medio copulari, nullôque glutine uniri possunt: propterea quoddam nova συγγένεσις regenerari nequeat.

*Tertia: quia si ossa hæc in partu laxarentur, natura ossa imi ventris in mulieribus frustra à vitilibus differre voluisset. Atqui differunt ab iisdem non parùm. Non ergò disjunguntur. Minor probatur: I. Quia ossa pubis in fœminis extorsum magis producuntur, quòd cavitas imi ventris, pelvis appellata, quæ ossibus ilium, coxendicis, pubis & sacri est circumscripta, sit amplior: ut non tantùm, sicut in viris, vesicam & intestinum retentum: verùm etiam uterum, & quando mulier est imprægnata, fœtum quoque continere queat. II Quia eadem pubis ossa breviorè lineâ inter se connectuntur, infernæque partes sub ipso connexu magis à se invicem distant: quod spatium Crena à Cordes comm. 7. in l. i. Hipp. de morb. mul. fol. 476. vocatur. III Quia os sacrum in fœminis magis ad exteriora curvatur: rursùs eam ob causam, ut cavitas pelvis propter fœtum sit amphor. IV. Quia spina ossium illi utrinque magis in latera educitur: quòd uterus gravidæ huic ossibus, tanquam fulcris innitatur, & iis, velut ephippio insideat. Quo nomine etiam extorsum magis excavantur. V. Quia os Coccygis laxo admodùm nexu cum osse sacro copulatur: ipsa quoque *σπινθηρία*, sive verticilla, ex quibus ossiculum istud componitur, laxiùs inter se coherent: ut in mulieribus arvetur extorsum, fœtuiq̃; exeunti cedat, & spatium majus suâ retrocessione efficiat.* K k k h 2 Ha-

Hæc enim qua aliorum in e de problemate sententia sit, præfecimus.

Supereft, ut quid ipsi ftatuamus, explicemus. Ingrediamur autem viâ mediâ, & offa fe pius nominata neque in omnibus parturientibus, neque in nullis dehifcere, five dearticulâri, & à fe invicem divelli opinamur. *Non in nullis*: quia *Avicenna* docuit, hanc diftinctionem factam elle. Vilum quippe, ut, cum in recens enixis dextrum crus attolleretur, finiftrum deprimere- tur. Et contrâ, cum elevaretur finiftrum, in imo fubfifteret dex- trum. *Non in omnibus*: tum quia diftinctio hæc non in omnibus obfervatur: tum quia exempla habemus earum, quæ ftatim, at- que pepererant, nullâ puerperii habitâ ratione, ad confueta ope- ra revertæ funt. Hiftoriæ videantur illuftræ & hanc rem maxi- mè declarantes apud *Schenckium* l. 4. de partu, obfervat. 163. Reverti autem minimè potuiffent, fi, ut *Pinaus* vult, & offa ilium utrinq; ab offe faero, & offa pubis à fe invicem in omnibus diftraheren- tur. Credimus ergò, in partu folùm violento, laboriofo, validèq; difficili, cum aut infans eft magnus: aut claufta pudoris admo- dum angufta: aut fœtus multiplex, isq; mutuò fibi cohærens: aut non naturali figurâ, v.g. in ventrem, doftum, incurvatusve & geminatus exiens, fieri poffe, ut dicta offa divellantur: præ- fertim fi & cartilaginee eorum teneriores funt, & reliqua etiam partes, per quas infans tranfire neceffe habet, aded liccæ, ut tranfeunti minimè cedant. Tum fi quidem accidere folet, ut in quibusdam rumpantur. Diftum enim fuprà, diftumpi quandòque & perinæum, ut unum inter anum & uterum fiat foramen. In partu verdè facili, prompto & expedito, laxari qui- dem offa hæc, maximè cum *συχροτόμοις* eorum humidiores funt, molliorèfque, ac ob id ad extensionem fequaces: at mini- mè dehifcere & perfèctè dearticulâri arbitramur: tum quia hæc dearticulatio non fenitur: tum quia puerperæ à partu in motu minimè impediuntur. Itaque fummoperè miramur eorum au- daciam, qui quod femel atque iterum in quibusdam individuis obfervârunt, pro regulâ habent generali, quæ in totâ humanâ fpecie valere debeat. Nam fi in fœre licet, in quibusdam mulie- ribus offa ilium & pubis difjunguntur: Ergò in omnibus: lice- bit etiam arguere, in nonnullis laboriofè difficultèrque parten- tibus

ibus dirumpitur perinaeum, finditur uteri cervix, & rhagades excitantur, nascitur *εμφαλοκήλη*, suboritur *βεβαιονήλη*, obrepit *ερογχοκήλη*, & urinae accidit incontinentia. Ergo omnibus in univertum, quae pariunt, dicta mala eveniunt. Quod falsum, vanum, & experientiae contrarium.

An in partu os coccygis retrorsum, extrorsum vé flectatur, cedatq₃ egredienti embryoni?

Affirmantem defendunt *Piscivobominus* l. 8. anat. lect. 11. *Valverde* l. 1. c. 26. *Columbus* l. 1. anat. c. 28. *Laurentius* l. 2. anat. c. 26. & l. 8. an. quaest. 33. *Cabrolus* in alphab. anat. *Mercatus* l. 4. de aff. mul. c. 3. & *Fernelius* l. 7. *ουτολογία*. c. 10. qui non quidem aperte hoc de coccyge pronunciat: tacite tamen idem innuere videtur, cum scribit: fieri nullá ratione potest, ut ossa pubis in partu se jungantur, eorumque commissura quasi dissoluta pateat. Constat autem, rectum intestinum & podicem gravissimè premi. Si hoc, certè etiam coccyx premetur; & quia nexu laxo ossi sacro jungitur, facilè egredienti infanti cedit, majúsque spatium efficit: quemadmodum etiam crassioribus, durioribusque facibus, cum egeruntur, cedere solet. Sustinet enim instar fulcri intestinum rectum, ejúsque sinestri, qui pudex nuscupatur. Potest hoc placitum ratione & experientia probari. *Ratio est ista*: quia ossiculum hoc ferè cartilagineum est, ex tribus quatuorvé spondyliis constatum: laxo intuper nexu, uti dictum, cum osse sacro conjunctum: restque recti intestini fulcrum quasi atque sustentaculum, quod utero contiguum. Itaque fieri nequit, quin transiens foetus illud comprimat, & ex compressione retrocedere cogat. *Experientia* verò docet, inquit *Columbus*, coccygis os flecti extrorsum, si manus illi admoveatur. *Quin imò*, ait *Valverde*, mulieres hoc ipsum in se liquidè experiuntur. Hoc enim, quia reflexum est, sedere ipsas partus tempore nequaquam sinit. Videmus etiam, sedentes majori molestia parere: stantes autem flexis genibus, aut paululum in priora deflexas minús pariendo angí.

Kkkk 3

Et

Et *Laurentius* testatur, observasse se, gravidas in ipso partu de coccygis & ossis sacri, cui coccyx cohaeret, frequentius, quàm de ossium pubis dolore fuisse conquestas.

Quid ergò ad argumenta, supra pro divulsionem & distractionem ossium pubis & ilium allata, respondendum?

Ad primum respondemus, habere *Pinaum* incognitum pro cognito, incertum pro comperto. Pro certo enim sumit id, quod *ἄνευ* est, & de quo adhuc dubitatur. Quis enim dixit *Pinao*, aut quando, & in quo subjecto vidit, naturam postremis imprægnationis mensibus, & quidem præcisè sex septemvè ante enixum hebdomadis, lymphisibus dictorum ossium mucosum quandam glutinosumque humorem affundere? Cur humor iste non etiam ad partes contiguas allabatur? Unde quæso manat? Ab uterone? quod *Pinaus* tacitè innuere videtur. Atqui nulla ab eo ad *ἄνευ* ossium pubis & ilium via patet. Mucosus in gravidarum utero colligi scimus humores. Sed illos vel antè, vel post partum per propriam evacuari cervicem novimus. Verùm esto: amandetur sanè talis humor ad ossium *ἄνευ*. Sequeturne propterea, ossa hæc in quovis partu distrahi atque divelli, prorsusque dearticulari? Minimè gentium. Cui ergò bono eò ablegatur? Ut cartilagine humectet & emolliat, quo ossa paululàm dilatari queant.

Ad secundum. Non dicimus, impossibile esse, ut ossa pubis & ilium distraherentur: quin imò illud libenter concedimus in partu violentiori: idque ob causas paulò antè recensitas. Inficiamur solum, distractionem istam in omnibus parturientibus fieri. Negamus etiam, eam esse perpetuam in parva statura mulieribus, quæ fœtus edunt grandiores. Videmus enim, multas hujusce staturæ feminas promptè & expeditè parere. Ac partus facilis & velox esse non potest, in quo ossa violenter divelluntur. Aliud artificium machinata est Natura, quo etiam mulieres non magnæ tuttò grandiores parere fœtus possunt. Idq;

præci-

præcipuè in peculiari ossium imi ventris formatione, quæ *suprà* pag. 640. descripta, sitū esse videtur. Itaq; necesse minimè est, ut hanc violentam ossium distractionem in quovis partu nobis imaginemur.

Ad tertium. Quòd cartilago inter ossa pubis interjecta nunquam in ossæam naturam degeneret, humiditas loci facere videtur. Constituunt enim ossa pubis, ilium, & os sacrum pelvim illam, & aqualiculum, quò omnis generis sordes confluere solent. Et sanè non tantum in scæminis: sed etiam in viris cartilagine horum ossium suam naturam servant. Nam ne quidem in viris ossescunt unquam. Quare, si propterea in os non degenerant, ut in partu distrabi possint, in scæminis solum manerent: in viris autem, qui hoc sine & usu carent, deletentur, & in ossis substantiam progressu temporis mutarentur.

Ad quartum. In puellis 15. aut. 18. annorum, & virginibus senioribus illa distenduntur, hypogastrium ampliatur, & nates ossisque sacri regio latior apparet, non ob dilatationem & distractionem ossium pubis, iliumque ab osse sacro: (ambulare enim commodè nequirent: nec posset pars inferna, quæ pelvim constituit, sustinere partem corporis superiorem) sed quia uterus, qui in pelvi illâ continetur, ob augmentum fætûs insigniter distenditur: & quia ipsæ etiam puellæ juniores quotidie incrementum corporis capiunt.

Ad quintum. Seniores difficiliùs pariunt, quàm juvenes, non quia sicciores sunt cartilagine ossium pubis & ilium: adeoque arctiùs constrictæ: sed quia siccior uterus, partésq; vicinæ: quæ quia duriores, & ad extensionem rebeliores, sit, ut partus ægrius succedat.

Ad sextum. Genitalia iis, quæ nunquam pepererunt, angusta esse, rationi & oculari inspectioni consonum est. At cartilagine ossium pubis & ilium in illis esse prætenues, valdeque siccas, & respectu earum, quæ pluries in partu laborârunt, ferè nullas, veritati repugnare videtur. Tales enim ne quidem in viris deprehenduntur.

Ad Hippocratis auctoritatem ex l. οει φούτος ταιδς petitam dicimus: Non simpliciter & absolute nos negare ossium pubis di-
vul-

vulsionem: sed negare, eam in quovis partu ordinariam esse.
 II. Non negate etiam aliquam eorum, & ossium illium dilatationem, sive extensionem: sed perfectam dearticulationem, si de omni parturiente loquere. III. Hippocratem de separatione ossium pubis ne gry quidem hic tradere. Ait enim primiparas omnium maximè laborare in partu: & dolere quidem totum corpus; imprimis verò πῶ ἰσθμῶν τε καὶ τὰ ἰχία, lumbos & coxas, sive coxendices. Rationem mox addit: quia τὰ ἰχία διίσταται, coxendices diducuntur. Ubi quidem Riolanus l. 6. εἰρηπορραφ. 19. per τὰ ἰχία ossa pubis intelligit. Sed malè. Nullibi enim pubis ossa ἰχία ab Hippocrate, aliove probato authore appellata legitur: quamvis vox ἰσχίη sit πολήμιον καὶ πολλαχῶς λεγόμενη. Lenim significat magna illa latàque imi ventris ossa, quæ utrinque cum osse sacro connectuntur per πυγίωδρον, & cum eo quasi pelvim formant, vesicam, uterum & bonam intestinorum partem in mulieribus completentem. Vocantur hæc ossa à Ruso ἰσχία: ab Oribasio ἀνώρυμα: ab aliis ossα λαγύων, ilium: quod intestinum ileon contineant. Extat hæc significatio apud Hippoc. loco jam citato: l. de off. nat. & l. de loc. in hom. nec non apud Galen. in Isagog. c. 10. propè finem: & Celsum l. 8. c. 1. II. Notat dictorum ossium externam imàmque partem, quæ cavitatem habet in signem, quam κοτύλην, & acetabulum & pyxidem nuncupant: ac rotundum femoris caput recipit. Legitur hæc significatio apud Hippoc. sæpius: præcipuè verò l. de artic. ubi prolixè de reponenda femoris luxatione, quæ circa τὸ ἰσχίον, coxam facta est, disserit. Et aphor. 47. s. s. ubi de uteri suppuratione, quæ τὸ ἰσχίον, coxam respicit, verba facit: h. e. ut Galen. in Comment. interpretatur, quæ πρὸς τὸ ἔκτος, ad exteriora, vel extrinsecus, in uteri scilicet lateribus, juxta coxas, quibus adjacet, facta est. Galenus quoque hujus significationis infinities meminit, quando de causis, signis, & curâ doloris coxendici, qui à sede affeclâ ἰσχίος vocatus, docet. III. τὴν κεφαλὴν τοῦ μηρῶ, oblongum & rotundum femoris caput sonat: sic interpretantibus Galeno & Philotheo comm. 6. aphor. 59. Ait enim Hippoc. quibus post diuturnum coxendicum dolorem τὸ ἰσχίον, hoc est articulus, sive caput femoris, coxâ excidit, tumsumque ihlabitur (scilicet in pyxidem & κοτύλην modò descriptam)

illis mucosa ibidem pituita colligitur. Hæc enim ligamenta articulationis humectat & laxiora reddit. Quoddam *Hippoc.* hic per *τὸ λυγρὸν* non ipsimet coxendicis os, sed femoris caput intelligat, ex eo liquet: quoniam hoc illud est, quod excidere & relabi potest. Coxa autem femoris duntaxat caput recipit, & quia instar basæ se habet, immobile persistit. *Gorræus in desin. med.* adhuc duas alias addit significaciones. Unam, quæ *τοῦ λυγροῦ* ligamentum ipsum, quo femur coxendicis acetabulo colligatur, significat: idque ex *Polluce* probat. Alteram, quæ partes carnosas, Græcis *οὐρία*, Latinis clunes, sive nates dictas, innuit.

Ad Avicennæ testimonium respondemus, illum nihil, neque de ossium pubis, neque de ossium ilium ab osse sacro separatione proferre in specie: sed in genere solum dicere, *sejungi in partu quædam juncturas*. Cum verò addat, hanc separationem unam ex iis esse naturæ operationibus, quæ fortes & valide appellantur, credimus, accipiendum hoc esse, non de partu quovis: sed de illo solum, in quo magnus & insignis est naturæ conatus, qualis esse solet in partu difficili, periculoso, & laboris ac doloris plenissimo: in quo divulsionem horum ossium fieri posse, minimè negamus.

Zoaræ explicationem rejicimus: aut idem ad illam respondemus, quod *Avicennæ* modò responsum.

Ad historias à Pinæo & Riolenò allatas regerimus, visas fuisse in ipso enixu extinctas, in quibus neque ossa pubis à se invicem, neque ossa ilium ab osse sacro erant separata. Itaque ex particularibus quibusdam & individualibus exemplis malè regula ordinaria & universalis extruitur.

Partum quod attinet, dicimus, vias quidem, per quas transire embryo necesse habet, angustas videri: sed tamen mirum in modum extensibiles esse. Exemplo sit internum uteri orificium, quod secundum *Galenum* toto imprægnationis tempore ad eam accuratè clausum est, ut ne quidem specilli mucronem immittere liceat. At tempore partus ad eam dilatatur, ut infans, quantus est, commodè egredi possit. Extensibilis quoque cervix est matricis, utpote membranosa. Extensibilia etiam genitalia: quia tutacea. Cedit insuper coccyx, ut supra ostensum. Et viæ foris ac intus ab obstetricibus oleo inunguntur, ut emolliantur, & ad dilatationem extensionemve fiant paratio-

res. Est denique foetus quasi cereus, & instar casei recens formati flexilis ac ductilis. Quae se in sectionibus observasse scribit: *Paræus*, vera sunt de partu violento. In hoc enim dearticulationem & solutionem ossium pubis & ilium ab osse sacro largimur: quemadmodum aliquoties jam monuimus. Quod autem partus illi violenti fuerint, quibus adfuit *Paræus*, inde conjicitur: quia verecunda honestarum foeminarum natura non permittit, ut Chirurgi manum admoveant, nisi extrema urgeat necessitas: sitque casus ferè deploratus.

An probabilia sint illa, quae Pinæus de cessione coccygis in partu scribit?

Os istud *κόκκυξ* dicitur: quia simile rostro Cuculi. Vocatur aliàs *ὀρθοπύγιον* & *ὀρθόστυον*, quasi *ὄρθος* πύγης ἢ πύγῳν, cauda natium. Apparet ad ossis sacri extremum, cujus quasi appendicula quaedam est. Tribus, quatuorve constat ossiculis cartilagineis, laxo nexu inter se, & cum osse sacro coherentibus: ut sedentibus nobis, & crassiora durioraque excrementa per alvum egerentibus, & in mulieribus partientibus egredienti foetui cedat. Retrahitur enim, ut amplior relinquatur cavitas. Hanc retractionem concedit quidem *Pinæus* l. 2. *opusculi physiol. c. ultimo*: sed subdit, cum foetus ad coccygem pervenit, jam maternas superasset se angustias. Concludit ergò, usum quidem illius necessarium esse: nimirum ut extremitatem recti intestini ferè extrà natium musculos, adipem & cutem in carnosis ducat sustineatque. Verùm retrocessionem ejus nihil facere ad partus facilitationem contendit. Imò scribere minimè veretur coccygem aded constrictam esse cum osse sacro, & unitam, ut potius frangeretur, quàm retrocederet, osse sacro immoto. Quod posterius & rationi & sensui adversari arbitramur. Rationi: quoniam ossicula coccygis cartilaginea ferè sunt: laxo nexu juncta: & per *συχρόδωρον* copulata. Ideoque mobilia. Sensui verò: quia si manum admoveas uropygio, manifestè deprehendes, praesertim in corporibus extenuatis, illud moveri & cedere. Id quod neque *Pinæus* diffi-

teretur:

itur: aded ut mirari subeat, quomodo sui oblitus eodem in capite, quod tamen non longum, dicere audeat, coccygem mobilem esse, non beneficio musculorum: sed *πυρτιζεί* laxà, & substantià ferè cartilagineà, quà majoribus durioribusque corporibus facilè cedit: & tamen huic ex diametro mox repugnet, dicatque ita arctè cum osse sacro constructam esse, ut citiùs frangeretur, quàm retrocederet?

Falsum praterèa est, quod ait, retrocessionem, seu retractionem coccygis partum nihil juvare: eò quòd fœtus, cum ad coccygem pervenit, maternas angustias jam superârît. Nam quod infimo in ventre partûs tempore cedit, spatium reddit majus, hocque nomine efficit, ut fœtus faciliùs minorique cum molestiâ in lucem prodeat. Docet insuper *Anatome*, matricis collum annexum esse intestino recto, quod illi subjectum. Hujus autem intestini partis extremæ veluti basin esse coccygem, ut ipse antea confessus *Pineus*. Quomodo igitur fœtus matricis superârîsse angustias dici potest, cum adhuc in collo ejus hæret, & consequenter subditam sibi habet coccygem? Angustie sanè ubique sese offerunt, à fundo uteri usque ad genitalia inclusivè: ut fœtus nullibi maternas evasisse angustias dici possit. Propterèa non *εκτεταμένον*, extensus: sed *εγκλισμένον*, inflexus, incurvatus atque contractus jacet in utero: quemadmodum *suprà* ostensum: dumque maturus egreditur, tot tantorumq; dolorum causa est, ut matres quandoque rumpi sibi videantur. Angustiora enim illa sunt claustra, quàm ut sine dolorificâ extensione & dilatatione fœtus egredi queat.

Utrum partus rectè κεισται à Pineo statuatur.

*Et num ossa pubis Et ilium verè κειλιώσ
distrabi dicantur?*

Afferit utramque *Pineus* l. 2. op. *physiolog.* c. 9. Sed loquitur *επιρριπτός*: sumitque vocabulum *κείσται* laxiùs, nimirum pro naturæ motu atque conatu vehementi & insigni. Quà quidem ratione etiam *Hippocrates* l. *πρὸς ἀναιμάρτυρον* partum atque abortam *κεί-*

σπας nomine dignatur: Propriè enim *κρίσις* in morbos cadit ma-
 teriales: èstque actio naturæ subita, magna ac vehemens, quæ
 noxios humores, concoctos, & ab utilibus separatos, die critico,
 in morbi ἀκμήν, vel excernit prorsùs: vel saltem ad alium locum
 transfert: ut ager aut integrè restitatur sanitati: aut saltem ad
 meliorem statum revocetur. *Differt igitur vera & propriè dicta*
κρίσις à partu I. *Materia*, sive *mobili*, quod movetur. Hoc enim in
κρίσει humor est morbificus: in partu homo. II. *Subjecto*, in quo
 fit motus. In *κρίσει* enim homo est ager, seu utriusque: in par-
 tu scæminini tantùm, & quidem aut ager, aut sanus. III. *Forma*,
 sive *modo*, quo fit. Nam *κρίσις* fit, vel per modum ἐκκρίσεως, ex-
 cretionis: ut in morbis calidis atque acutis: vel per modum ἐπι-
 στήσεως, ἢ ἐξουσίσεως, abscessus: ut in morbis frigidis & chro-
 nicis. IV. *Efficiente*. *Κρίσις* enim fit tantùm à naturâ, seu faculta-
 te expultrice: partus & ab hac, & ab infante tendente ad exitum:
 & à matris emixu, qui præcipuè spiritûs cohibitione perficitur.
 V. *Antecedentibus*. Antecedit enim *κρίσιν* *πεπαισμένης*, matu-
 ratio humorum peccantium: *δυσκρίσις*, secretio inutilium ab utili-
 bus: denique *περὶ τὴν κρίσιν*, perturbatio critica, quæ nuncia est
 jamjam instantis *κρίσεως*. Partum præcedunt conceptio, forma-
 tio, nutritio, auctio, & perfectio atq; completio foetus: dolores
 item illi, quos nostrates *die Kindswche* vocant: & partum pau-
 lulum antegrediuntur. VI. *Termino à quo*: qui in *κρίσει* ea pars
 est, in quâ peccans materia latet. In partu fundum matricis.
 VII. *Termino ad quem*: qui in *κρίσει* pars est interna, vel externa:
 in quam scilicet materia morbifica decumbit: in partu locus ma-
 trem circumstans. VIII. *Via, per quam fit motus*. Hæc autem in
κρίσει varia est & multiplex, ductus scilicet & meatus, tum manifesti
 & evidentes: tum cæci, solique naturæ cogniti: in partu orifi-
 cium uteri utrunque: internum & externum, & ejus collum, si-
 ve cervix. IX. *Tempore*: quod in *κρίσει* duplex est: unum parti-
 culare, dies criticus, qui præmonstratus ab indice aliquo: alte-
 rum universale, morbi vigor, maximèque ejus finis: in quo ma-
 teria cocta, & ab utili humorum massa separata. Partus verò tem-
 pus: ut plurimum est nonus, aut decimus mensis.

Quid.

Quid sint proprie τὰ λόγια, ἢ λοχεῖαι?

Sunt vocabula hæcæ græcis Medicis usitata & familiaria. Lexicographi autem illa derivant à nomine λοχὸς, ἔ, quod idem est cum λοχεύσθαι, puerperâ. Ab hoc nomine ajunt descendere etiam verbum λοχίζω, λοχεύω & λοχεῖται, quod significat parturio & pario. Hinc λοχεύτρια, puerpera: hinc λόχευμα, partus, sive fœtus: hinc λοχεῖα, puerperium: hinc λόχιον καὶ λοχεῖον, quod ad partum, sive puerperium pertinet: hinc ἀλοχον, sterilis: hinc ἀειστολοχία, quæ sic Dioscoridi l. 3. c. mibi 4. dicta, quod videatur ἀεῖσα βουθεῖν ταῖς λοχοῖς, optimè opitulari puerperis. Est autem hîc παύσηως notandum, quod λοχὸς & λοχεύτρια, etiam obstetricem, quæ propriè μῶα καὶ μαῖντρια, appellatur, sonet: ab obstando forsân denominata: quod dolori, vel certè fœtuis, ne laxatis uteri claustris in terram decidat, obsistat. Quidam λοχὸν καὶ λοχεύσαν interpretantur gravidam. Sed perperam: quemadmodum Marcellus Vergelius in comment. loci Dioscoridis allegati monet. Gravidam enim nominat Hippocr. ἐν γαστρὶ ἔχουσαν, sect. 5. aphor. 30. 31. 34. 37. 38. 51. 52. 55. 60. 61. & sect. 7. aphor. 27: Item, κώσασα, sect. 4. aphor. 1. sect. 5. aphor. 19. 39. 41. & 43. Denique γυνὴν ἔχουσαν sect. 5. aphor. 42. Puerperam verò sect. 5. aphor. 39. τελευτήσαν vocat, quæ jam peperit. Nam, gravida dicitur illa, quæ concepit, & uterum gerit usq; ad puerperium: sic appellata, quod concepto fœtu gravetur.

Cæterùm, quæ Græci communiter λόγια καὶ λοχεῖα nunciant, ea Hippocrates l. 1. de morb. mulier. τὰ μὲν τὰ τὸν τόκον ἵοντα, λοχεῖαν καὶ παρσιν, & κήδαριν simpliciter, sine additione, κήδαρσιν δὲ τόκε, & ῥέον ἐν τόκε: Galen. comm. 3. in l. 1. epid. §. 21. κήδαρσιν μετὰ τόκον, λόχιον καὶ παρσιν: & comment. 3. in l. 3. epid. §. 73. λοχίαν κίνωσαν: Latini purgamenta puerperii, profluvium puerperiale, partûs reliquias, residua & sordes: Germani Kindt- oder Kindelbettreinigung. Item, die Reinigung der Kindbetterin nominant. Exeunt enim post fœtum & secundinam: hocq; nomine à menstruis, quæ Hippocr. Aristot. Dioscor. & Galen. passim ἐμμηνας ἐμμήνια, ἢ κηλαμῖνια nominant, inter alia differunt: quod hæc ante: illa verò post partum effluant.

Quid autem *λοχία* sint, Galenus l. de *atrabile* c. 8. explicare videtur: nimirum deterrima sanguinis materni pars: quæ sanguine secundum naturam se habente magnâ ex parte est nigrior. Optimus enim sanguis trahitur à natura pro fœtus constitutione, constitutiq; nutritione & auctione. Qui inutilis est & impurus, relinquitur in venis, & tanquam onus superfluum post partum excernitur. Idem docet Galenus *comm. 2. in l. 1. pr. rhes. §. 48. & comm. 3. in l. 1. epidem. §. 21. nec non comm. 3. in l. 3. epidem. §. 73.* Ex hisce namque locis colligimus, *λοχία* esse reliquias sanguinis materni vitiosas atque impuras, quæ tempore imprægnationis in venis sunt acervata: antea verò singulis excerni solebant mensibus. Vitiosas dicimus & impuras, quoniam laudabiliorem sanguinẽ fœtus pro sui nutritione attraxit. A Galeno non videtur alienus esse *Fernelius l. 7. quæst. c. 11.* Lochia enim purgationes & excrementa purioris sanguinis esse profitetur. Sanguinis, inquit, qui singulis mensibus excerni consueverat, subsistit, non in ipso quidem gravidarum utero: (illic enim concreceret in grumum) sed in venis majoribus. Redundans quippe in corpus universum distribuitur in tres portiones. Prima ea est, quam fœtus per acetabula vi suâ pro alimento trahit: hæcque non modò menstrui, sed etiam totius materni sanguinis (ut *Avenzoari* credimus) pars est sincerissima longeq; optima. Altera sanguinis portio nullo item contaminata vitio, cum primùm fœtus movetur, in mammas concedit, ut naturæ mutationibus in lac conversa, recens nato infanti familiare & conveniens suppeditet nutrimentum. Tertia in ipso jam partu & multo pòst tempore copiosè è venis per uterum dimanat. Tres eæ portiones in supervacuo mulierum sanguine continentur, & mensibus singulis naturæ impulsu foràs exturbantur, hincque menstruorum nomen inveniunt. Una tamen ea portio, quæ in pariendi tempus reservata foràs propulsatur, verum est menstruum, nutritioni ineptum: non molis tantummodò copiâ, verùm etiam qualitate noxium & infestum.

Sunt ergò τὰ *λοχία* crassiores, deteriores, impuriorèsque menstrui sanguinis portiones: quas natura neque ad nutrimentum infantis, neque ad constitutionem partium ejus adhibet:

sed

sed invenis asservat usque ad tempus partus: eoque præterito, per uterum excernit.

Nos huic quidem sententiæ subscribimus: censemus tamen, τὴ λόχια etiam illas sordes innuere, quæ toto gestationis tempore in utero, ejusque vasis colliguntur: cujusmodi sunt muco-phlegmata, & aquæ, quas è muliebribus puerperarum locis exire videmus. Hoc tamen discrimen inter λόχια hæcce ponimus: quòd priora, quæ impuriore sanguinis materni partes esse diximus, naturalia sint, & à plerisque omnibus puerperis excernantur. Hæc verò posteriora, quæ sordes sunt, tum uteri, tum partium aliarum, in uterum tamen post partum sese exonerantium, superfuitates sint præter naturam, neque ab omnibus puerperis prodeant.

Quo colore, quâ quantitate, quotq; diebus soleant fluere λόχια?

Ad hoc quaesitum Hippocrates respondet partim lib. τῆς ἐν σ. παιδία, partim lib. 1. τῆς γενναϊκῆς. Colorem enim quod attinet, inquit, procedere sanguinem velut à victimâ, statimq; condescere, si puerpera sana sit, talisq; futura. Si verò sana non sit, neque talis in posterum futura, egredi sanguinem, qui & specie sit deterior, & non citò congeletur, sive coëat.

Quantitatem quod spectat, ait, prodire puerperii purgamenta sanæ mulieri sufficienter: primùm quidem tesquiheminæ mensurâ, aut paulò plura: postea adhuc plura, juxta hanc rationem, donec cessent.

Numerum dierum ita determinat, ut statuatur, post partum puellæ durare λόχια ad summum dies 42. Periculo tamen vacare, si etiam tantùm 25. dies durent. Post masculi verò partum perseverare dies 30. ad summum: extrâ tamen periculum esse, si 20. diebus absolvantur.

Nos, antequam nostram subjungamus ἑπίκρισιν, tria in Hippocratis sententiâ explicamus: 1. quid Hemina sit? 2. qualem intelligat sanguinem, qui sanguini à victimâ prodeuntis similis est? 3. cur à partu puellæ diutius fluant λόχια, quàm ab enixu masculi?

Primum quod attinet, dicta fuit Hemina à græco vocabulo

ἡμίνα,

ἤμισι, quod dimidium sonat. Est enim hemina, græcè ἡμίονος, aliàs ἡμισίον & ἡμισίον, dimidia sextarii, qui ἕξας dicitur, portio. Cùm verò sextarius duplex sit: *Romanus & Atticus*: quemadmodum *Fuchsius* notat *lib. 2. compos. med. c. 24.* & *Romanus* quidem uncias 20. contineat: *Atticus* autem 18. tantum, manifestum est, *Heminam*, quæ dimidia sextarii pars est, pendere uncias 10. si sit *Romana*: 9. autem, si *Attica*.

Ad secundum respondet *Gorræus* *annot. 28. in lib. de nat. puer. Hippocratem* per sanguinem, quem ait χαρῆν ὄντων ἀγαθὴν εἶναι ἰσχυρὴν, innuere eum, qui sit integer, & sincerus, rubens & floridus, rosei coloris, nullaq; inire vitiosus. Rationem hanc addit: quia deligiti victimæ solebant veteribus optimâ sanitate præditæ, & ætate florentes, à quibus non nisi optimus sanguis promanat. Proinde nec nimis citò: nec serò nimis conerescit. Illud enim crassioris: hoc verò humidioris magisq; serosi sanguinis est indicium. Nos talem quidem effluere sanguinem in constitutione optimâ arbitramur: quia tota massa sanguinea bona est & laudabilis. At effluere talem in omnibus, experientia negat: quia non eadem in omnibus viscerum est constitutio: nec vivendi ratio eadem. Propterea non simpliciter & absolutè *Hippoc.* loquitur: sed orationē suam limitat: dicitque, sanguinem prodire similem victimæ, si *fœmina sana sit, & sana futura*. Varius igitur & diversus sanguis à diversis redditur puerperis: nimirum pro varietate & diversitate victūs, ætatis, temperamenti, dispositionis viscerum, aliarumq; circumstantiarum.

Ad tertium respondemus, causam, cur ἀόχνη post enixum masculi fluant brevius, esse, quia mas calidior & fortior. Plus igitur alimenti attrahit. Quo fit, ut sanguis, qui relinquitur in matre, sit paucior. Et quia talis, citius etiam pensum fluxionis absolvit. Fœmina contrà frigidior est, & infirmior. Hinc parcius alimentum allicit: ac propterea plus sanguinis matri relinquit: qui, cùm sit copiosior, longiori etiam temporis spatio ad sui evacuationem opus habet.

His explicatis, redimus ad ἔρπον. Quo colore exeant ἀόχνη in puerperis probè dispositis, ostensum ex *Hippocrate*. Quo efficiant in aliis haud difficilè est colligere ex dictis: nimirum non colo-

re eodem in omnibus, nec in iisdem. Non in omnibus: quoniam circumstantiæ ætatis, temperamentis, victus, &c. variant. Non in iisdem, quia sanguis uniusmodi non est per totum. Ex variis enim ferculis vari generantur humores. Hinc videmus & rubra, & alba, & nigra, & alio colore tincta prodire λοχια.

Quantitas quidem determinata est ab Hippocr. Sed æqualis in omnibus non est. Differt enim, inquit Hippocr. l. de flatibus, corpus à corpore, natura à naturâ, & nutrimentum à nutrimento. Etenim, quæ succulentæ sunt, calidæ & humidæ, liberaliter vivunt, & cibis utuntur ενχύμοις, εντύπτοις καὶ πολυτέροις, adhæc in otio degunt, somno plusculum indulgent, vitamque agunt curatum & molestiarum expertem, lætitiæ & voluptatis plenam, his λοχια fluunt largius: parcioribus illis, quæ naturæ sunt siccioris, tenuiter epulantur, multum sudant atque laborant, sæpè vigilant, curis & sollicitudinibus sese macerant, menstruorum eruptionem, etiam graviditatis tempore, patiuntur. Quod si tempora puerperii inter se conferre volueris, scribit Hippocr. l. de Nat. puer. καθαρὸν λοχίον in initio esse uberiorem: in fine autem longè parcior. Ratio est: quia sanguis in principio, quo adhuc fluere incipit, est copiosior: vis uteri expultricis utpote nondum defatigata, validior: denique vasorum oscula, à quibus non ita pridem umbilicalia fætus vascula avulsa, patentiora.

De numero dierum laborandum non est. Terminos quidem ætatis Dictator expressit: sed illi perpetui non sunt. Ut enim pro varietate circumstantiarum quantitas lochiorum variat: ita & eorum duratio. Citius tamen ab his liberantur, quibus sanguis est paucus, aut lacte tenuis & fluxilis: quibus item venæ sunt amplæ, vis expultrix valida, uterus benè formatus, naturaliterq; situs. Tardius verò sese expediunt, quibus sanguis est copiosior, aut crassior, aut frigidior, glutinosiorve. Ad motum enim piger est & ignavus. Item, quibus vasa sunt angusta, aut quodammodo obstructione præpedita: vis expultrix somnolenta, uterus deniq; vel in situ, vel in conformatione vitiatus. Hippocrates lib. de Nat. puer. monet, etiam hinc aliquid ætatem efficere. Juniores enim paucioribus; seniores verò pluribus purgati diebus asserebat. Ratio est: quia juniores sunt calidiores. Quare, plus sanguinis ad sui

nutritionem postulant: plus etiam consumunt ac dissipant. Quo fit, ut minor superflui sanguinis copia in venis earum derelinquatur, quæ breviori temporis spatio evacuari potest. Seniores contra existunt naturæ frigidioris. Nam quod magis homo ætate procedit, eò magis ad frigiditatem & siccitatem accedit. Itaque plus coacervat superflui humoris. Minus enim requirit alimentum, minusque illius discutit. Non ergo mirum, si pluribus diebus purgetur.

In veteri testamento, ut habetur *Levir. cap. 12.* cogebantur feminae, quæ masculum peperissent, manere in sanguine purificationis suæ diebus 33. Sin foemellam, 66 h. e. tenebantur continere domi, & neque sanctificata tangere: neque in sanctuarium, seu Tabernaculum fœderis, ingredi, donec dies purificationis essent expleti, ipsa que plenè essent à puerperii fluxu vindicata. Prior terminus, qui præscriptus partui masculi, tribus duntaxat diebus distat ab *Hippocrateo*. Posterior verdè, qui enixui feminae præfixus, *Hippocrateo* diebus 24. superat. Quod factum forsitan propterea, ut admoneremur, veram coram DEO immundiciem, quæ peccatum est, astu Diaboli per foeminam in mundum esse introductam. Ideoq; & duplum illi immundiciei tempus observandum fuisse.

Quæ incommoda eveniant, lochiali purgatione prorsus suppressâ?

Incommoda plurima recenset *Hippocr. l. 1. c. dei πυλακίων*: nimirum dolorem lumborum & acerbos *κατέωνων*, h. e. *λαγώνων*, sive ilium, & lateralium umbilicalis abdominis regionis partium, quæ, quia ossa subiecta nulla habent, laxæ sunt, molles; & quasi inanes, cruciatus. Dolores item atroces inguinum, femorum, & pedum, ventris tumorem, horrores per corpus discurrentes, febres acutas. *Paulò post* inquit: cum puerperæ purgatio non facile procedit, v. g. ob uterum inflammatum, aut oclusum illius orificium, contingit ipsam febricitare, & habere horrorem, & ventrem esse magnum, & toto dolere corpore, & *αγέδιασεν*, h. e. stomachi vexari cruciatu, & conqueri de lumbis, & la-

de laborare fastidio cibi, & vigiles traducere noctes atque dies, & puncturas pati, & urinas reddere aluminis similes, & quinto septimovè die in turbationem incidere ventris ejusmodi, quâ nigra, graveolentiâque (χρόμα) subinde lecedant. Quodsi talia lecellerint, *subdit idem*, videtur melius sibi habere, & curata brevi convalescit. Sin minus, forti diarrhœâ periclitabitur, & τὰ λοχία occultabuntur. Si verò venter non turbetur, neque purgatio prodeat suâ sponte, neque τὰ ἐπιήθια quæ commoda sunt, maturè exhibeantur, tempus autem progrediat, multò magis ex prædictis affligetur. Periclitabitur insuper, ne fiat τριδνή ως ὁ μόλις, livida sicut, plumbum: & hydropem incidet. Umbilicus prominere, ab utero elevatus, & circumcirca nigrior erit, & ubi hæc acciderint, fieri nequit, ut puerpera evadat. Pereunt autem aliæ alio tempore, pro corporis & affectionis ratione. Verùm vigelimum & unum diem non excedunt. Ὡς γὰρ ἐπὶ τὸ πλεον ἔτι συμβαίνει. Si verò lochiale purgamentum arte, aut sponte eruperit, ἴσσομα καὶ πυόδεα, fœtida & purulenta erunt, quæ effluent. Quandoque & nigra: & puerpera melius habebit, & curata restituetur. Fiunt autem & ulcera in utero: utpote τῶν λοχίωις putrefactis. Quodsi fiant, diligentiore curâ opus erit: ne ulcera magna καὶ σηπιδονάδεια, putredinosa evadant. Subest autem periculum, aut mortis: aut ἀφείας, sterilitatis.

Rursus paulò adhuc inferius subdit Hippocr. si lochialis purgatio primis tribus, aut quatuor diebus processerit, sed postea ἰζαπίως, derepentè, evanuerit, affectiones quidem priori consimiles patietur: sed leviores: & si affectus transmutetur, in idem transmutabitur. Diuturnus autem & priore debilius erit.

In recensendis incommodus idem Hippocr. ibid. perseverat, quando scribit: Si mulier ex partu non fuerit purgata, venter, splen, καὶ τὰ σπύλα, crura intumescunt. Et febris accedit, & rigor corripit, & dolores affligunt lumbos, aliquando etiam viscera, & pulsus sunt debiles, & aliquando ἄξεις, acuti, & aliàs ἀερόμενοι, attolluntur, aliàs ἀλλέπρωτες, deficiunt. Atque hæc quidem patitur malo incipiente. Temporis autem progressu τὰ κήλα τῷ σελύπυ, cavæ faciei partes rubent.

Quodsi ὀλίγη ἐλάσσονα ἢ δευτέρῳ χωρίῳ γυναικὴ τὰ λοχεῖα, ait
idem paulò adhuc inferius, paulo pauciora, quàm oporteat, prodie-
rint mulieri pueriperii purgamenta: uti fit, si uterus sit στενόμορος,
angusto orificio præditus, aut παρεστραμμένῳ, distortus: aut ali-
qua pudendi pars valdè ab inflammatione conclusa, tunc mu-
lier febricit acutè, καὶ καρδιώσκει. stomachi vexatur dolore, & dolor
reliquum totum corpus occupat, proceditque ad manuum, cru-
rum ac lumborum articulos, locaque circa collum, spinam, &
inguina inflat, membra etiam quædam fiunt ἀκράτεια, impoten-
tia. Postea calor est quietus: horror autem valdè evidens. Vo-
mit quoque pituitosa, amara, acris. Si debita adhibeatur cu-
ra, convalescit tandem. Sin minùs, clauda evadit, & quarundam
corporis partium impotens.

Ex his, quæ paulò post sequuntur, colligitur, suppressionem τῶν λο-
χεῖων causare uteri ulcera & inflammationem: sique diù retenta
fuerint, putrescere, ac foetere graviter:

Perfistit Hippoc. ibidem in enumeratione retentionis τῶν λοχεῖων:
dicitq; in progressu sermonis retineri quandòq; illas sed reme-
are sursùm ad partes alias: v.g ad thoracem, pulmonem, caput, o-
culos, aures, & ventriculum. Itaque, si petierint supe-
riora, sæpè intereunt pueriperæ, siquidem detineantur. Si verò
propè exeant per os, aut nares, incolumes evadunt. Conversa
ergò ad pulmonem & thoracem, pulmo fit διέπνῳ, purulentus,
vexat tussis, molestum est asthma, sive anhelatio, dolet τὸ πλε-
ρὸν καὶ τὸ μέσθρον, laeus & dorsum. Tussis autem initio vell
seca est, vel spumofum aliquid ejiçit, Temporis verò progressu
sputum apparet subnigrum, & δουρὸν turbatum. Aëstus insu-
per pectus tenet, & magis quidem quàm corpus reliquum: idq;
propterea, quòd sanguis, qui ob denegatum exitum accendit-
tur, illud calefaciat. In eodem pectore cor latitat: quod cum
& ipsum afficiatur à λοχεῖοις p. n. suppressis, febrim accendit.
Translata ad ventriculum, cibi fastidium, καρδιαλίαν & eruçta-
tiones pariunt: rapiuntque etiam intestina in consensum, & al-
vum constipant. Ablogata ad caput, vigilias, capitis gravitatem,
faciei, & oculorum ruborem creant: aded ut sanguis tenuis ex
ipsis fluat: quibusdam verò ex naribus. Efficiunt præterea men-
tis

de alienationes & *μανία* deliria furiosa: auditum minuunt: faciunt, ut distortorum oculorum ferocitas appareat. Vix manent superstites, quibus *λοχία* thoracem obfederint: sed plerunq; die 27. moriuntur. Quibus verò occupaverint caput, non multa sanè spes de vitâ ipsarum esse potest. Quasi superstites omninò mancant, surditate aut cæcitate corripiuntur.

Idem Hippocrates lib. de Natur. mulieb. scribit, si puerpera à partu minimè purgetur, tumere ventrem, & crura, & rigorem ac dolorem tenere ventrem imum ac lumbos. Quandoque etiam ascendere ad viscera, & animo linguì. Et hæc quidem pati eam malo incipiente: temporis verò progressu cavas faciei partes rubescere. Quæ tamen omnia fusius *lib. 1. περὶ γυναικείων* persequutus est.

Libro de Natur. pueri in genere docet, puerperas, si non purgentur à *λοχίαις*, in magnos incidere morbos, imò in vitæ incurtere periculum, nisi maturè curentur, seduloque prospiciatur, ut *λόχα* convenienter eant.

Quæ incommoda locis citatis recensuit, illorum plurimam se deprehendisse ait *lib. 3. Epid. constit. tempor. 3. agrot. 2.* in puerperâ, qui post partum *λόχα* suppressa: & *ibid. agrot. 14.* in quadam aliâ, quæ post gemellarum filiarum partum difficilem ac laboriosum non sufficienter erat purgata. Historiæ sunt memorabiles: idèoque dignissimæ, quæ à Medicinæ cultoribus legantur. Videatur etiam historiola *lib. 2. epidem. sect. 2.* de quadam, quæ filias gemellas cum difficultate pepererat, & non valdè erat purgata. Totam enim intumuisse scribit.

Avicenna l. 3. fen. 21. tract. 2. c. 35. refert, ex suppressione lochiorum post partum fieri in utero apostemata.

Galenus comm. 3. in l. 1. Hipp. epidem. §. 21. ait, illud in omnibus mulieribus, quarum impedita à partu est purgatio, sciendum, & memoriâ tenendum, esse, quæ in extremum veniant mortis discrimen: perpaucas admodum, quæ leviter affligantur: propterea quòd plurimis uterus inflammetur: quibusdam in ipso partu sanguis effusus diversâ sit qualitate: his biliosus, illis melancholicus, aliis vitulentus, (*ιδίος*) aut pituitosus, aut mediocriter

bonus: sed exquisitè inculpatus (ἀμικτός & πλῆθος) nunquam. Ratio est: quia optima illius portio in fœtus incrementum est insumpta.

Ex his apparet, quantus affectuum acervus ex lochi illi purgatione, vel planè suppressâ, vel parciùs, quàm deceat, fluente, promanet: nisi forsàn puerperas, vel narium profluvium, vel alvi turbatio, vel copiosus sudor, vel larga urinæ tenuis & nigre vacuatio liberârit: veluti *Gal. comm. 3 in l. 3. epidem. §. 73.* de tali urinâ: *Mercatus autem l. 4. de mul. aff. c. 10.* de copioso sudore istud attestatur. Mortem sanè *Hippocrates* sequutam vidit die 17. 21. 27. & 30. Maximos morbos, & symptomata longè gravissima, tum in utero, tum in aliis partibus, quibus lochialis purgationis, vel vapores & halitus solùm, vel ipsa substantia corrupta & putrefacta esset communicata, genitos vidit. In utero quidem, (liber enim, quæ fusè suprâ ex *Hippoc.* dicta, in compendium contrahere) inflammationes, inflationes, & ulcera putrida. Extra uterum verò plurimos alios affectus, eosque pro diversitate partium, ad quas τὰ λόγια essent delata, diversos. In capite v. g. phrenitidem, maniam, deliria, vigiliâs, soporem, melancholiam, cephalalgiam, gravitatem. In oculis tubotem, & ferocitatem quandam ex distorsione. In auribus βαρημοίαν. In facie ruborem. In n. tribus ἀμφοράριαν. In lingua ἰσθμίαν, mutitatem: nisi forsàn per ἰσθμίαν carum, aut apoplexiam intelligat. Monet enim *Gal. comm. 5. aphor. 5. & comm. 7. aphor. 58.* in more positum habere *Hippocratem*, ut unum solùm symptoma, ἀσθμίαν, vocis amissionem, ponat, tamen vel carum vel apoplexiam inaudiat, quâ non vox solùm, sed in universum motus omnis animalis & sensus perit. In collo anginam. In corde καρπινοίαν, & febres cum rigore, aut horrore invadentes: easque acutas & continuas: metorem, pulsus debiles, & inæquales. In pulmone ὄσθιον. In thorace tussim, æstum, pleuritidem, asthma. In ventriculo καρδιαλίαν, vomitiones, cibi fastidium, Crum. In nervo paralyzin & convulsionem. In articulis arthritidem, tum universalem, tum particularem, spinæ, coxarum, pedum, &c. In hepate hydropem, & consequenter tumorem imi ventris & circuitum inferiorum. In visceribus dolores, in vesicâ urinæ suppressionem. Hæc referri possunt urinæ, quas

Hippocr. ait reddi asinorum (*comm. lib. 3. in l. 1. epid. §. 21.* dicit jumentorum) urinis similes: ut plurimum verò multas, tenues & nigras. Quanquam talium urinarum vesica causa non sit. Eas tamen ad vesicam referimus, quia per vesicam redduntur: quemadmodum & alvi profluvia nigra καὶ κρόμα reducimus ad intestina, quoniam talia excrementa per intestina egeruntur. In lumbis denique, ilibus & inguinibus dolores.

Utrius purgationis suppressio peior, lochialis- ne an menstrua?

Menstruæ purgationis suppressio sæcundissima quidem genitrix est plurimorum affectuum, tum utero ipsi, tum reliquis etiam corporis partibus obtingentium: & quod est diuturnior, eò est deterior: quemadmodum patet ex *lib. Hipp. de Nat. puer.* non procul à principio: nec non *l. 1. περὶ γυναικείων* itidem haud longè à principio. Sententia tamen *Galenii* est, ἐπιχρῆσιν ἢ λοχίων pejorem, esse: *comm. 3. in l. 3. epidem. §. 73.* Id quod seqq. probat rationibus. I. Quia τὰ λοχία quantitate superant τὰ κἀμύτεια. Toto enim gestationis tempore, h. e. integris novem decemvè mensibus colliguntur, & in vasis delitescunt. II. Quia qualitate iidem sunt deteriora: tum quia diutiùs detenta: tum quia fæces quasi sunt atque sordes sanguinis materni. Fœtus namque meliorem sanguinem ad se nutrimenti causa allicit, deteriorémq; matri relinquit. In universum verò melancholicus apparet sanguis, quem à puerperio evacuant sæminæ. Proinde etiam urinæ conspiciuntur infectæ, ac si fuligo quæpiam in eas incidisset. Id quod & *Hippocrates* indigitasse videtur, quando scripsit, urinas earum, quibus λοχία κἀμύτεις suppressa, fuisse ut plurimum multas, tenues, & nigras. Has rationes profert *Galenus loco allegato.* Tertiam addit *comm. 3. in lib. 1. epidem. §. 21.* eamq; à posteriori & effectis desumit. Naturam, inquit, lochiorum demonstrant symptomata, quæ iis suppressis puerperis à partu eveniunt. Sunt autem sanè plurima illorum longè gravissima, ut ex antè dictis liquet; & quidem graviora iis, quæ suppressionem mensium consequuntur. Quare necessum est, & causam ipsam, lochiorum ἐπιχρῆσιν, pejorem esse menstruorum. Quæ

*Quæ mala sequantur immoderatum
λοχιῶν profluuium?*

Certè plurima : quia non solum quod inutile. evacuatur
sed etiam quod utile. Quin imò non tantum sanguis, sed etiam
spiritus egrediuntur, ipseque calor natus mirum in modum di-
minuitur. Hippocr. l. i. περὶ γυναικ. ait, ad nimium λοχιῶν fluxum
sequi horrorem, vel rigorem, febrem, cibi fastidium, corporis gra-
cilitatem, ac infirmitatem, pallorem item & tumorem, ἀπείθεια,
quæ quæ eduntur ac bibuntur, minimè concoquuntur. Qui-
busdam verò καὶ κοιλίη, καὶ κύστις καταρρήγνυται, alvus & vesica erumpit:
h. e. tanta sæpè tuit, è partibus supernis, totoque adèd. corpo-
re, humorum copia præ imbecillitate, ut & alvus humore dif-
fluat, & vesica, ad pleniorē evacuationem. Quæ cum acci-
dunt puerperis, horrent illæ magis : nimirum aucto humoris
hæc atque illæ decursu, Aphor. 56. sect. 5. ῥόη γυναικίω (enormi, ait
Galenus in comm. & diuturno) supervenire σπασμὸν καὶ λεπτοθυμίην.
Resiccatur enim corpus vehementer, maximè partes nervosæ,
quæ suâ naturâ sicca: magnaque sit spirituum & caloris jactura:
cujus causâ vires cordis fatiscunt. Cæterum, etsi per ῥὴν γυναικίω
καίον Medici præcipuè album mulierum fluorem intelligant: vox
tamen ista generalis est, ut per eam etiam λόχη & καταμήνεια
inaudiri queant. Nam & ex istorum nimia vacuatione spasmus
& animi defectus fieri potest. Recentiores addunt hebetudi-
nem visus, gravitatem auditus, aurium tinnitum, pulsus debi-
litate & frequentiam, corporis refrigerationem.

*Quæ causa suppressionis purgationis
lochialis?*

Causas Hippocrates recenset 4. lib. i. περὶ γυναικείων : 1. inflam-
mationem uteri. 2. occlusionem orificii ejus. 3. ejusdem distor-
sionem, sive conversionem in aliquam partem. 4. remanentiam
ἐν ὄσσει, secundinæ. Quam tamen postremam diminutæ solum
purgationis causam esse dicit in iis, quibus αἰμὴται μὴ ἐκρύπτουσι
εἰσὶν

uteri ampli non sunt, sed admodum angusti. Diminuta autem κατὰ μέρος λογίται etiam alias quaedam causas *ibidem* tradit: nempe angustiam orificii matricis: ejus diversionem in partem aliquam: & alicujus partis pudendorum conniventiam propter phlogmonem. Nos causas putamus esse duplices: evidentes, sive manifestas, & internas. Evidentes sunt, acris in uterum se insinuantis frigiditas, aquæ potus intempestivus, medicamentorum stypticorum usus, cibi, dum uterus gereretur, parcitas, aut crassities ac viscositas, laboris assiduitas, sudoris copiosi eruptio, sanguinis immoderata, vel ex naribus, vel ex hæmorrhoidibus eruptio, vel è sectâ venâ profusio, dolor alicujus partis insignis, alvi nimia vacuatio, corporis extenuatio, quocumque ex affectu sit contracta, curarum multitudo, mætoris & luctûs diuturnitas, timor horrendus, isque subitaneus. Hæ enim causæ vel sanguinem refrigerant atque increassant, ut ad fluxum reddatur ineptus: vel eundem consumunt: vel vacuant: vel aliò avocant: vel orificia vasorum obstruunt, constringuntvé, quò minus sanguis effluere valeat. *Interna causa*, sive abditæ, sunt, vel sanguis ipse, vel venæ, vel uterus. *Sanguis* in causâ est, quia copiosus nimis: vel quia frigidus, crassus, glutinosusvé. Talis enim ad motum tardus est atque ignavus. *Venæ* in causâ sunt, quia vel naturâ angustæ: vel quia à crassis lentisq; humoribus obstructæ: vel quia à tumoribus vicinarum partium adstrictæ. *Vterus* in causâ est, propter rationes ab Hippocrate suprâ recensitas: nempe ob inflammationem: (aliomvé tumorem) occlusionem orificii ejus, à sanguine concreto, carne excrecente, adipis copiâ, adnatâ pelliculâ, re aliâ, denique illius distorsionem. Ab hisce namque causis lochialis purgatio vel planè non fit: vel parcius fit: vel rarius.

Qua causa nimij lochiorum fluxus?

Hippocrates lib. 1. ἀπὸ γυναικ. duas tantum hujus eventûs causas exponit: amplitudinem orificii matricis, & venarum quarundam uterinatum ruptionem, eamque ob violentiam egressûs ipsius fœtûs factam. Arbitramur, causas hujus symptomatis rursus esse duplices: externas atq; internas. *Externæ* sunt ea omnia,

quæ sanguinem ita excalefaciunt, extenuant, aut quoquo modo
 exagitant, ut prompte officia venarum patefaciat, tantòque im-
 petu efferatur, vix ut naturæ robore cohiberi possit. Hujus or-
 dinis sunt aër præcalidus, arte, aut naturâ talis, qualis est in præ-
 stitate, cum fervidum Caniculæ sidus flagrat, & in regionibus æ-
 stuosis: cibi & medicamina præcalida, acrida, mordacia: vini me-
 racioris, aut aromatizati potus, vigiliæ, &c. *Interne* sunt sanguis
 ipse & venæ. Sanguis causa est suâ vel quantitate, vel qualitate.
 Quantitate enim exuberans ora venarum diducit latius: inter-
 dum etiam venas dirumpit. Qualitate verò peccans tenui, acris
 & mordaci oscula vasorum aperit, sponteq; exilit; aut expulsi-
 cem ad excretionem stimulat atque irritat. Venæ in causa sunt,
 cum vel aperiuntur latius: vel violenter rumpuntur: id quod
 frequenter fieri consuevit in partu laborioso ac difficili: quan-
 do v.g. vel grandior fœtus, vel non naturaliter situs, magno co-
 natu excluditur. Item, cum secundinæ ab uteri acetabulis vio-
 lentiùs avelluntur. Dehiscunt enim acetabula, multùmque
 sanguinis profundunt.

*An λόγια molestiora primiparis, quam
 partum expertis?*

Ajentem defendit Hippoc. lib. 1. οὐδὲ γυναικ. μάλλον γὰρ, ἰν-
 quit, πονῶνται αἱ πρωτοτόκοι, ἢ αἱ πρὸς ἑσὶν ἑμπεριετέκων. Quod
 ipsum quoque asseverat lib. de Nat. pueri, quando scribit: maxi-
 mè laborant ac dolent in partu & partus purgationibus mulie-
 res primiparæ: & quæ rariùs patiunt, magis dolent, quàm quæ
 sæpiùs. Causa verò est: quia vasa in expertis sunt ampliora, &
 dilatata magis: in primiparis angustiora. Unde sanguis in illis
 transit promptiùs expeditiùsque: in his ægrius, tardiùs, & pro-
 pterea majori cum molestia: quoniam vasa partèsque vi-
 cinæ distenduntur & quandam quasi conti-
 nui solutionem patiuntur, quæ
 doloris causa.

Utrum

*Utrum morbi, qui ex suppressione lochiorum
nascentur, eveniant propter vitium
eorum in quantitate, an
in qualitate?*

Propter vitium utrumque, sed non semper in uno eo-
demq; subjecto: verum in hoc ob quantitatem excedentem: in
illo ob vitiosam qualitatem: in alio propter utramque. Ete-
nim, lochia in sanis benèque constitutis puerperis vitiosa in
qualitate esse non possunt: licet cum sanguine, quo foetus ale-
batur, collata, judicentur deteriora: h. e. non tam bona, pura,
& laudabilia, ut sanguis, quem nutrimenti causâ foetus ad se
trahit. Ideoque, si lædere dicuntur puerperam, id non aliâ ra-
tione facere possunt, quàm quòd abundant. Nam & copia bo-
ni ac laudabilis sanguinis in utràque ~~ad usum~~ lædere quantitate
perhibetur: apoplexiam v. g. excitare: paralyin creare: inflam-
mationes accendere: venas rumpere: nativum calorem suffo-
care: appetitum ciborum dejicere: totum corpus gravare. Quid-
ni ergò idem is quoque sanguis efficeret, qui in puerperis, re-
ctè alioqui valentibus, & probis humoribus præditis, à partu
p. n. est suppressus? *Quid si lochia in qualitate peccent, peccant
vel in manifestâ, vel in occultâ.* Si in manifestâ, aut in
primâ, aut in secundâ peccant: Si in primâ, vel frigidiora
sunt: qualia sunt pituitosa & melancholica: vel calidiora:
cujusmodi sunt biliosa & putrida. Si in secundâ, aut crassa
sunt, lenta & glutinosa: aut tenuia, serosa & aquosa. Si in
occultâ aliquâ qualitate vitium habent, *id est* à Galeno, viru-
lenta, *comment. 3. in l. epidem. §. 21.* vocantur. Posse enim virulen-
tos humores, qui viribus sint veneno similes, in nostris genera-
ri corporibus, *Galenus lib. 6. de loc. affect. c. 5.* à posteriori, h. e. ex ipso
effectu probat. Effectus quippe in causarum cognitionem nos
deducunt. At experientia testatur, humores adeò monstrôsè
nonnunquam corrumpi, ut effectus planè similes iis, quos vene-
na vel inspirata, vel manducata, vel pota, vel ab ictibus & mor-
sibus venenatorum animalium in nos immittâ, vel foris illita,

vel à glandibus, telis, gladiis, aliisque armorum generibus, toxico imbutis, nobis impressa edere solent, producant. Nam & nomine interimunt, ut venena alia, à fossilibus, vegetabilibus atque animalibus desumpta: & horrenda symptomata pariunt: & corpus tandem mirum in modum corrumpunt ac destruant. Tales humores se offerunt in febribus malignis, uteri suffocatione, convulsionibus epilepticis, elephantiasi, non contagione, sed proprio viscerum victusvé vitio contractâ, picâ, sive malaciâ, sexûs utriusque, quâ res alienæ & peregrinæ appetuntur, lyncope, quadam palpitatione cordis, maniâ, ossium livore ac carie, ulceribus *κακώδεις*, qualia canerosa sunt, & quæ Chironia, Telephia, phagedænica, *νομάδι καὶ σπιτηδονάδι* appellantur. Tales humores dicit *Gal. 6. loc. aff. 5.* esse semen & sanguinem menstruum, si diutius p.n. retineantur, & ex diuturnâ hac suppressione putrescant, alitervé vitientur. A talibus ait *idem comment. 6. in l. 6. epidem. 5. 5.* malignos aliquando dolores, (*ὀδύνας κακώδεις*) oriri. Horum enim triplicem causam ponit: medicamenta *δολιπήρια*: animalia *τοβόλα*, venenum ictu infundentia: & humores ex improbo victu, aut aëre pestilenti in corpore genitos. Quas tres causas ad unam reducit: nempe ad genus *τῶν κήρων*, rerum maleficarum. De talibus sermonem quoque habet *comm. 2. in l. 1. propheticor. 5. 17.* eosque virtute ac potentiâ tum virus canum rabie correptorum, tum medicamenta lethalia (*φάρμακα θανάσιμα*) repræsentare perhibet. Talium denique etiam *cap. 1. l. de bonis. & vitio succor.* meminit. Refert enim, fuisse olim apud Romanos annonæ penuriam magnam: cujus causâ homines toto veris tempore necesse habuerint, cibis uti malis succi: v.g. arborum fruticumq; germinibus & turionibus, bulbis, radicibus stirpium alimentî pravi, oleribus agrestibus, herbis denique virentibus, quas antea nunquam, ne quidem periculi faciendi gratiâ, degustaverant. Quid accidit? Ingurgitatis vitiosis hisce eduliis ad saturitatem utque pleriq; omnes ineunte æstate exanthematibus, sive efflorescentiis cutis: quibus profundum corporis evacuabatur, & viscera à pravis humoribus liberabantur, correpti sunt: nimirum ulceribus, quorum alia faciem repræsentabant erysipelatis, alia phlegmones, alia herpe-

es, alia impetiginis, alia lepræ, aut psoræ, alia carbunculorum. Quæ vitia si cum febris apparuissent, plurimos interfecisse scribit: paucissimis ægrè admodum post longum tempus servatis. Sine cutaneis verdè affectibus febres grassatæ sunt plurimæ: quas excrementa læcua graveolentia, acris & mordacia, quæ dyferterias & tenesmos creabant. Redditæ quoque urinæ foetidæ & acres, quæ quorundam vesicam exulcerabant. Adhæc sanguis per venæ sectiones, (quæ tamen ob virium infirmitatem erant rariores) emissus improbus: nempè vel æquo flavior, vel nigrior, vel serosior, vel acrior, aded ut sectam venam inter effluendum mordicaret, & vulnusculum inflictum ægrè sineret ad cicatricem perducî. Judicati quidam sudoribus foetidis, aut abscessibus putredinosus. Quibus nil horum accidebat, periêrunt omnes: idq; vel ob insignem alicujus visceris phlegmonem: aut ob vehementem & malignam febrem: prægressis vigiliis, deliriis, altove sopore, quem *ελαροειν* vocant. Nec mirum, quod homines contrariis tum morbis, tum symptomatibus fuerint affecti. Discrepabant enim inter se non solum naturâ, aut ætate: sed etiam prægressâ victûs ratione. Alimentis enim per annonæ caritatem atque inopiam utebantur planè differentibus. Nam quisque ut cuiq; se quid suggereret, edebat: hic cibos acidos, ille acres: hic salios, ille amatos: hic austeros, ille acerbos: hic frigidos, ille calidos: & sic deinceps. Facit quoque *Galenus* ibidem mentionem pestis, quæ in plurimas Romano imperio subditas gentes ob eandem causam sævit annis deinceps multis. *Ex quibus liquet*, posse nostris in corporibus venenatos generari humores. Id quod etiam tritum confirmat dîctærium, *μὲν λιμὸν λοιμὸν*, post famem pestis. Et exemplum probat *Masilîensium*, qui, quod post diuturnam obsidionem frugibus usi essent corruptis ac vitiatis, in pestem inciderunt sævissimam: teste *C. Jul. Casare lib. 2. de bello civili*. Ex ejusmodi namque alimentis pravi gignuntur succi, qui tum febrium malignarum, tum pestilentialium causæ existunt: quoniam *ροστροὶ ἀπόρροισι, ἢ ἀπακρίσει, καὶ μείωσιν* *λοιμῶν* ab agrotantibus corporibus derivantur in ærem, quem eum plures inspîrent: nil mirum, si plures etiam uno eodemque tempore morbo communi, ipsâ scil. peste, corripiantur.

*Cur lochia nil incommodi adferant toto gra-
viditatis tempore retenta: noceant autem
plurimum, exigui solum temporis
spatio post partum sup-
pressa?*

Difficilis est hujus problematis decisio. Arbitramur au-
tem, 4. hujus rei causas dari posse, si non necessarias, saltem pro-
babiles. *Lochia* toto imprægnationis tempore nil nocent. I. Quia
hæc eorum retentio est naturalis, & naturæ consueta. At quod
naturale & coniuetum, etiamsi sit deterius, minùs molestare so-
let, ait Hippocrates aphor 50. s. 2. Retinet autem natura *ta lochia*
usque ad tempus partûs propterea, ne apertis uteri venis unâ
cum lochiis laudabilis & necessarius sanguis evacuetur. Item,
ne acetabula uteri in ipsâ reseratione laxentur. Tùm, ne ute-
rus reddatur lubricus. Lubricato enim utero, facilè subsequi-
tur abortus. II. Quia calor imprægnationis tempore videtur
fortior: cùm sit geminus: matris & fœtûs. At talis meliùs regit
humores. Ideoque etiam minùs viciantur. III. Quia natura eo
tempore robustior est, quàm à partu. Quare, & humores minùs
corrumpuntur: quoniam à validiore naturâ rectiùs gubernan-
tur. IV. Quia imprægnationis tempore colliguntur paulatim, &
successivè. Ideoque uno eodemque tempore univèrsa eorum
quantitas non adest: ac ob id faciliùs à naturâ *lochia* feruntur. A
partu autem retentio planè est p. n. debentque tanquam inutilia
pondera post fœtum & secundas evacuari. Estq; tum temporis
natura infirmior: quoniam in partu, & antè partum defatigata.
Calor quoque simplex: quia alter, qui erat ex parte fœtûs, à ma-
tre recessit: multum etiam materni caloris ob partûs labores ac
dolores periit. Denique à partu tota quantitas lochiorum, quæ
gestationis tempore paulatim & successivè collecta, præsens est.
Itaque, nisi mature educantur *lochia*, à calore debiliore, & natu-
ra defatigatâ non ampliùs regi queunt. Corrumpuntur igitur,
putrescunt, & vel uterum lædunt, si in illo retineantur: vel par-

eos alias graviter offendunt. si ad illas transferantur: quemadmodum *supra* p. g. 658. ex Hipp. & Galeno prolixè ostensum.

Unde fluant λόχια, ab uterine cavitate? an à venis uterinis, qua cervicem perreptant? an ab utrisq?

Diximus *suprà* per λόχια nos intelligere non solum impuriorem & deteriorem materni sanguinis partem: sed etiam illas sordes, quæ toto gestationis tempore in utero coacervantur: puta mucos, phlegmata, aquas, &c. Hinc manifestum est, λόχια & ab uteri cavitate, & à venis illius prodire. Ab uteri quidem cavitate sordes dictas: impuriore verò materni sanguinis reliquias partim à cavitate, partim à venis uteri, quæ cervicem ejus permeant. *Quòd sordes a cavitate uteri prodeant, ex eo liquet, quia in illà congeruntur. Quòd sanguis à cavitate proficiscatur, duobus probatur argumentis. I. Quia grumos non raro bene multos excerni videmus. At hi ubi generantur? Non mehercule in venis. In illis enim sanguis semper liquidus deprehenditur: etiam in venis defunctorum. Quid ita? Quia venæ loca sanguinis sunt naturalia. Sed locorum hæc est proprietas, ut locata sua conservent. Ergò sanguis grumescit in cavitate uteri, in quam à venis sunt eructatus. II. Quia in partu secundina avellitur ab oculis venarum uteri. Quo factò, necessarid sanguis effluit in cavitatem, quia oscula hiant. Atque hæc causa est, quòd in abortu, quo scilicet violententer fœtus ab utero abrumptur, tanta sæpè hæmorrhagià conspiciatur, ut sisti ægerrimè possit. Avulsis enim præcipitanter secundinis ab uteri acetabulis, acetabula patent, sanguinemque copiosè profundunt. Quòd deniq; idem sanguis etiam per venas cervicis uteri exeat, inde constat. I. Quia non tantum grumosus, sed etiam liquidus exit sanguis, & quidem in puerperii progressu, quo acetabula uteri non amplius hiant, sed sunt occlusa. Non ergò aliunde, quàm à venis cervicis manare potest. II. Quia cervix uteri pluribus intertexta est hypogastriaci rami, qui à venà cavà descendit, surculis:*

non

non tantum eum in finem, ut cervicem alant: sed etiam ut superfluum sanguinem, & in gravidis, si quis in his sit, & in puerperis, & in non gravidis, & in virginibus evacuent.

Qua causa, quòd lochia aliquando magno cum dolore excernantur?

Causa est varia. I. *Sanguinis crassities*: cum limosus, feculentus & melancholicus est. Hic enim liberè transire nequit. Propulsus ergò à facultate expultrice ad uterum & vasa ejus, ea implet vehementerq; distendit, & continuum quasi solvit. Unde dolor. II. *Sanguinis lentor & viscositas*, quâ phlegmaticus praeditus esse solet. Nam & hic piger est tardusq; ad motum. Validè igitur ab expultrice impulsus implendo distendendoq; dolorem creat. III. *Sanguinis copia & expultricis robur*. Si enim expultrix robusta magnam sanguinis copiam ad uteri vasa protrudat, tunc facilis illi exitus denegatur. Ut enim si plures unà per angustam aliquam portam ire contententes se ipsos in transendo impediunt, alterq; alteri moram adfert: imò non raro omnes subsistunt: sic magnâ sanguinis copiâ in venis existente, transitus retardatur: interim verò vasa partésq; illis vicina implentur, distendunturque, & dolor inde, nunc acerbior, nunc remissior excitatur, pro ut impletio distensioq; major, vel minor extiterit. IV. *Sanguinis fervor & acrimonia*, quæ pungendo, mordendo, vellicando, ac ferè ulcerando dolorem parit: maxime si sanguis sit crassus atque adustus. Hic enim in exitu moras necit: quia ad motum piger est & tardus. Quo fit, ut plus temporis habeat, ad vires suas exerendas. V. *Multitudo statuum*, qui ex sanguinis feculentis, aut viscosi commotione excitantur. Exitum ergò quærentes, nec illum statim inveniunt, vi erumpere satagunt. Unde similiter partes distenduntur, & proinde dolorem patiuntur. VI. *Venarum angustia nativa*: aut aliqualis solum eorum obstructio, vel adstrictio. Omnimoda enim lochia planè suppressit. Hæc autem angustia, obstructio & adstrictio facit, ut lochia liberè transire nequeant. Exeunt ergò cum difficultate ac dolore: facultate propellente, & lochiis

cēhiis propter transicum præpeditum successivè affluentibus, supraq; modum uteri partes distendentibus. VII. *Ulcerosa uteri dispositio.* Hæc enim si humores acres atque adustos excipiat, cruciatus insignes excitat.

Utrum necesse sit λοχια fluere omnibus puerperis, siquidem rectè valere debeant: an verò quibusdam citra incommo- dum non fluant?

Plerisq; omnibus λοχια fluunt: & plerisq; omnibus gravia accidunt symptomata, si non fluant. Testis est Hippocrates & experientia: quemadmodum constat ex supra dictis. Sunt tamen, sed paucæ admodum, quibus illa sine offensâ minimè fluunt. Causa est: quia nil adest superflui sanguinis. Nil autem adest, vel ratione fœtûs, vel matris causâ. Ex parte fœtûs, si sit validus atque robustus, grandis item, aut multiplex: geminus scil. vel tergeminus. Hic enim non id solum absomit, quod optimum: sed etiam quod deterius: & consequenter quod lochiorum materia. Largo enim illi alimento opus. Ex parte verò matris, si sit juvenicula, calidæ siccæque naturæ, habitûs rarioris. Talis enim pro sui corporis nutritione multum alimenti requirit. Adhæc, si laboribus & sudoribus imprægnationis tempore fuerit dedita: si sanguinis fluxum per nâtes, hæmorrhoidas, venasvè cervicis uteri passâ: si febrim aliumve chronicum affectum sustinuerit: si denique tenui parcòq; victu fuerit contenta. Hæ enim causæ sanguinem exhauriunt & consumunt, ut superfluus in corpore non relinquatur. Itaque, cùm is desit, nil mirum, si à partu nihil etiam sanguinis excernatur. Nam hæ causæ etiam in non gravidis efficiunt, ut mensium profluvio sine noxâ careant.

Sitnè lochialis purgatio inter symptomata referenda?

:Symptomatis vocabulum triplicem habet apud Galenum

O o o o

:signi-

significationem. I. Generalissimam, quâ pro habitûs corporis sumitur accidentibus, etiam iis, quæ in optimè constituto rēperuntur. Hoc in significato dicit in *μικροίχην cap. 8. διαγινώσκῃ* optimæ corporis constitutionis signa ex duobus hauriri fontibus: ἐκ τῆς ἐξ ἀνάγκης τύχῃς ἐπομένῃον ἰνεργίῃον τετραῖ συμπτώματων, ex consequentibus actionibus & symptomatibus: quæ tamen idem *Galenus* alibi, ut *lib. 1. meth. med. c. 9. συμβεβηκότα*, accidentia appellat. Ea namque, quæ sanorum constitutionem sequuntur, *συμβεβηκότα*: quæ verò ægrotantium sequuntur dispositionem, *συμπτώματα* vocanda esse monet. Strictiorem quâ pro quovis solùm affectu præter naturam usurpatur. Hoc modo scribit *idem. l. de differ. symptom. c. 2.* sonare symptoma omne id, quod animalis p.n. accidit, sive morbus sit, sive causâ morbi, sive symptoma specialiter & propriè dictum. III. Strictissimam, quæ proprias quâ illum innuit affectum, qui morbum sequitur, ut umbra corpus: habetq; *eadem auctore* species tres: actionum læsionem: excretionem & retentionem: & mutatas qualitates, sive simplices: corporis affectus, qui vel sunt visibiles, vel audibiles, vel olfactiles, vel gustabiles, vel tactiles. *Hæc præmissa distinctione*, respondens, diminutam quidem, depravatam, ac omnimodam lochiorum suppressionem, itémque enormem eorundem excretionem, in genere symptomatum propriè ac specialiter dictorum contineri: quoniam præter naturam sunt, & ex aliquo affectu p.n. fluunt. Eam verò, quâ sanguis impurius quidem, attamen naturalis, convenienti tempore, iustâ quantitate, sinèque dolore ac molestiâ evacuatur, symptoma propriè non esse: nisi ludere placeat vocabulo, & id sumere fusiùs: sed *ἐν ἰσχυρίῃ* potius & *ἔργον* naturæ, benè laudabilitèq; operantis. Monet enim *Gal. in fine libri de symptom. differ.* symptomata diligenter ab operibus naturæ distinguenda esse: quoniam sæpè tantam inter se similitudinem habent, ut actionem symptoma quis putet, & rursùs symptoma actionem. Distinguentur autem, si non solùm quantitas, qualitas, & substantia eorum, quæ excernuntur, spectetur: verum etiam excernendi modus: *αὐμὶ σὺλ. ἐν κερφῷ*, tempestivè excernantur. Tempestivè autem excernuntur, si τὰ λυπώτα, ea, quæ molesta sunt, evacuentur: sique vacuatio facilè toleretur: & homo à molestiâ, quâ premebatur, liberetur.

An sanguis lactis sit materia?

Hactenus satis multa de puerperii purgamentis diximus. Placet nunc agere de lacte, & primum in ejus materiam inquirere. Eam Hippocrates, Aristoteles, Galenus, aliique tùm Medici, tùm Philosophi omnes uno ore sanguinem constituunt. Hippocrates enim l. 2. epidem. §. 3. dicit, lac menstruis esse ἀδελφόν, germanum. At menstrua eidem l. de Nat. puer. portiones sanguinis sunt superflua. Aristoteles l. 4. gener. animal. c. 8. scribit, eandem esse lactis & menstruorum naturam. Galenus assertit l. 16. de us. part. c. 10. lac ex sanguine generari exactè cocto: l. de v. sect. adv. Erasistratum c. 5. ait, unam esse lactis & menstruorum substantiam. Hanc materiam etiam confirmat Raio: eaque varia & multiplex. I. Quia qualis est sanguis, tale est & lac. Bonus enim sanguis bonum generat lac: malus malum: ut testatur experientia. Nutrices quippe ἰσχυμοὶ bene habitos reddunt infantes: κατόχυμοι cachecticos efficiunt: velut exemplis demonstrat Galenus l. 3. alim. facult. c. 15. II. Quia quæ sanguine abundant, ut sanguineæ complexionis fœminæ, earum ubera lacte turgent: quæ ἀλίχμοι sunt, ut cholericæ & melancholicæ, parùm, vel nil lactis habent. III. Quia quæ sanguinem minuunt, ut cibi in quantitate parci, in qualitate ἀλιχμοί: vigilia item, labores, sudores, vacuationes sanguinis largæ, sponte vel arte factæ, curæ, mœtor, morbi chronici, ac præcipuè calôres febriles, &c. ea quoque lactis proventum impediunt. Contrà, quæ sanguinem augent, ut calida & humida corporis constitutio, ver, regio temperata, cibi ἰσχυμοί, ἰσπαίλοι καὶ πολυτρύφοι, vita sedentaria, & curarum experts, consuetarum sanguinis vacuationum suppressio, &c. lac multiplicant. IV. Quia remedia γαλαλιποιοιπικὰ duplicia sunt, & utraq; sanguinem respiciunt. Vel enim sanguinis sunt materia, eumq; generant: vel genitū ad mammas deducunt, & vehiculi munere funguntur. Priora partim alimenta sunt simpliciter, eaque ἰσχυμα, ἰσπαίλα, moderatè que calida atque humida: sicut & sanguis: autore Galeno l. 5. simpl. c. 21. partim medicamenta alimentosa, quæ ad illorum naturam propius accedunt. Etenim, nimis calida non sanguinem; neq; lac,

sed bilem flavam producant : quia hæc sanguine longè calidior : Sanguinem insuper corrumpunt atque adurunt. Immodicè sicca sanguinem absumunt , eumque crassiozem efficiunt ac minuunt : teste Galeno loco allegato. Frigida calori vim inferunt, coctiones impediunt , faciunt, quò minus bonus sanguis procreetur. Sanguinem etiam genitum incassant , & quò minus propè ad mammas vehatur , in causà sunt. Posteriora moderatam habent incidendi , attenuandi , aperiendiq; facultatem , ut scilicet sanguinem reddant subtiliorem , meatus dilatent , & per illos sanguinem ad mammas deducant. Cùm ergo τὰ γαλακτοποιήματα vel sanguinem ad lactis generationem subministrant : vel sanguinem genitum ad mammas transferant , ut inibi alteretur & dealbeatur : manifestum est , sanguinem lactis esse materiam. V. Quia quæ lac habent, necessariò sanguine prædita sunt : neq; ullum animal ἄγαλακτον lac profert : tameti non omnia ἐν αἵμα ἰσχυρὰ εὐλοποιήματα. Cujus rei causa est : quoniam ad lactis generationem non tantùm materia , sanguis , sed etiam efficiens , vis scilicet γαλακτοποιήτικὴ , quæ solis inest glandulis mamillaribus , requiritur : Mammis autem cùm multa ἐπιτομία destruantur , non immeritò etiam lacte carent. VI. Quia animalia , præsertim quæ πολυτίκτες lactationis tempore graciliora macilentioraq; sunt , quàm aliàs. Quæ hujus rei causas Nulla certè alia , quàm quòd nutrimentum quod sanguis est : iis tunc temporis adimat , & in lac convertatur , editorum fœtum alimoniam.

An sanguis menstruus sit lactis materia?

Probatum modo, sanguinem materiam esse lactis. Disputandum jam , an in specie sanguis menstruus illius materia sit : Negantem quidam tuentur : idque ex malitià sanguinis istius probare conantur. Absolum enim videtur , fœtum tenellum & delicatulum sanguine tam vitioso, imò & venenato, ali : cùm Hippoc. asseveret ἢ δὲ οὐσ. παιδὶν infantulum trahere ex sanguine materno id, quod est dulcissimum & optimum. Verùm, contra malignitatem & venenositatem menstrui disputavimus jam antè, Idèiq; actum non agemus. Planum solum tacerè conabimur, sanguis

sanguinem superfluum, qui singulis mensibus excedi solet, materiam lactis esse. Authoritates verò faciemus missas: quia suprà dictum, Hippocratem vocare menstruum ἀδία, ἔδν: Aristotelem asseverare, eandem esse lactis & menstrui naturam: Galenum fateri, unam esse lactis & menstrui substantiam. Agemus rationibus. *Prima* igitur sit ista. Quæ lactant, inquit *Aristoteles l. 4. gener. anim. 8.* & *Galenus l. de v. sect. advers. Erasistratum c. 5.* menstruum fluxum (puta ordinariè) minimè patiuntur. Quid ita? quoniam menstruum, quod superfluitas quædam sanguinis est materni, ad mammas abit, ibique in lac vertitur: teste *Galeno l. 14. us. part. c. 8.* *Secunda.* Lactantes, ait *Aristoteles ibid.* non concipiunt. Cur? quia ad conceptum sanguis requiritur menstruum, & pro constitutione partium carnosarum, & pro nutritione partium utriusque, carnosarum & spermaticarum, & pro auctione earundem. At sanguis ille, qui superfluus censetur, ad mammas in lactantibus concedit, ut fœtum exclusum nutriat. *Tertia.* Lactantes, scribit idem *Aristoteles eodem in loco*, si conceperint lac extinguitur. Quâ de causâ? quoniam materia ejus, sanguis menstruus, ad uterum se confert, ut fœtus nutritioni & auctioni inserviat. Nam natura, inquit *Philosophus*, non tam largè profunderè potest, ἢ τὸ ἀπορροῦν, ut anceps sit. Sed si materia in alterutram partem, supernam, vel infernam, h. e. in mammas, aut iterum, secernatur, necesse est, ut deficiat in alterâ. *Quarta.* Quibus mulieribus, dicit *Galenus l. de v. sect. advers. Erasistrat. c. 5.* per ætatem menses fluere cessant, iis neque in mammillis amplius lac colligitur. Ratio est: quoniam materia lactis deest. *Quinta.* Cùm mulieri lactanti menstrua fluunt, huic illicò lac evanescit: auctore *Galeno ibidem.* Ratio est in promptu, quia materia lactis, ipsum scilicet menstruum, ad inferiora se recipit, & mammis pro lactis generatione denegatur. *Sexta.* Quæ animalia utero non gerunt, iis neq; lac unquam adest: inquit *Galén. l. de ven. sect. contr. à Erasistr. c. 5.* Causa duplex est: una, quia lactis in talibus nullus est usus. Eum namque in finem gignitur, ut edito infanti cedat in alimentum. Altera, quia causa menstruum sanguinem sursum ad mammas exprimens desideratur, ipse scilicet fœtus: quemmodum infra explicabimus. *Septima.* Eadem materia est, quæ,

alit, & quâ natura generationem constituit: eaque sanguis est in animalibus sanguineis, inquit *Aristoteles l. 4. gen. an. c. 8.* Ex quo fundamento sic ratiocinamur. Quod est principium generatio- nis, id etiam est principium nutritionis. At sanguis menstruus est principium generationis: ut patet ex *l. 1. gen. anim. c. ubi 19. & 20. E.* & nutritionis principium est: immediatum quidem, cum infans adhuc in utero gestatur: mediatum verò, cum emillus in lucem. Tunc enim in mammis dealbatur. Itaque concludimus, materiam lactis superfluum esse sanguinem, qui singulis Lunis evacuatur: & quidem mediam illius portionem, uti ostensum. Nam dum fœtus adhuc degit in utero, optimam ejus partem allicit pro sui corporis nutritione. Deteriorem natura colligit invenis, eamque post partum excludit. Mediam verò exprimit sursum, eamque in lac mutat.

Rectène lac puri comparetur?

Author est *Aristoteles l. 4. gen. an. c. 8.* *Empedoclem* lac pus album appellasse. Sed addit, *Empedoclem* aut malè sensitse de lactis naturâ: aut puris vocabulum peiperam, illi accommodasse. Rationem hanc adfert: quia quod concoctum est, pus dici nequit. At lac res est planè concocta: sanguis teil. concoctus, non corruptus. E. pus dici non potest. Majorem probat, hoc præsupposito fundamento, quòd putredo concoctioni sit contraria. Quicquid igitur puri contrarium est, pus dici nequit. At quod concoctum puri est contrarium. E. quod concoctum pus dici nequit. Hanc minorem ex eo confirmat, quoniam pus est putredo quædam, quæ, uti dictum, concoctioni contraria.

Nos sententiam *Empedocli* ex omnibus causarum generibus refutare possumus. I. *Ex materia.* Etenim, lactis materia sanguis est, uti suprâ ostensum. Ait enim *Galenus l. 1. de tuend. sang. 7.* lac gigni ex sanguine exiguam in mammis mutationem adepto. Puris materia juxta *Hippocratem l. 6. c. 7.* triplex est: caro, sanguis & humores alii. II. *Ex causâ formali.* Lac putredinis expertus est, minimè foetidum, humor planè naturalis. Pus putridum, olidum, planè præter naturam. III. *Ex causâ efficiente:* eaque cum primariâ, tum secundariâ. Lac quippe efficitur à glandulis mamil-

mammillaribus, quibus solis data virtus γαλακτοποιουμένη. Pus in quavis fere corporis parte vulneratâ, ulceratâ, tumore quopiant affectâ, contusâ, fieri potest. Est quoque mutatio illa, quâ lac producit, simpliciter bona. Quâ verò pus gignitur, non item: sed media inter simpliciter bonam, & simpliciter malam. *Galenus* enim l. 5. *simpl. c. 6.* triplicem statuit in corpore mutationem. Primam simpliciter bonam, quæ planè est κατὰ φύσιν: vocaturque πύσις, concoctio: & celebratur in ventriculo, hepate, & partibus reliquis. Secundam simpliciter malam, quæ omnino est ἐξ ἀφύσιν, diciturque πύσις, putrefactio. Tertiam inter has mediam & quasi mixtam, quæ aliquid habet utriusque, πῆξ κατὰ τὴν φύσιν, & ἐκπύσις, suppuratio nuncupatur. Sed & penes efficientem secundariam aliquod est discrimen. Lac enim fit à calore naturali, qui materiam planè vincit, eamque in salutare alimentum convertit. Est enim ejus generatio species concoctionis: quæ & à calore proficiscitur naturali: & circa materiam versatur bonam ac salutarem: & nutritionis gratiâ instituitur. Pus autem ab innato quidem fit calore, sed non planè vincente. Σπύσις verò extraneum tantum calorem ambientis agnoscit. *Pl. Ex cans. animal.* Lac generatur propterea, ut infantem nutriat. In puris generatione natura quidem etiam nutritionem sibi propositam habet: sed istum finem propter materiei inhabilitatem consequi non potest. Ideoque illam in tantum alterat & coquit: in quantum potest: & quia illam in alimentum vertere nequit, ad meliorem saltem mitioremque statum reducit:

Lac quid? & quomodo conficiatur?

Prius quaesitum quod attinet, variis modis lac ab authoribus definitur. *Hippocrates* l. 2. *epid. f. 3.* dicit, lac esse menstruum ἀδαλῶδι, h. e. ut *Aristoteles* l. 4. *gen. anim. c. 8.* interpretatur, ejusdem cum menstruo naturæ: vel, ut *Galenus* exponit l. 2. *de v. sect. contr. Erasistr. c. 5.* ejusdem cum illo substantiæ. Ex menstruo enim suæ generationis habet principium, quemadmodum supra probatum. *Aristoteles* loco citato asserit, lac esse sanguinem concoctum, ut sit fortis editi nutrimentum. *Galenus* id benigni alimenti su-

perflui-

perfluitatem, siue excrementum definit, & cibum exactè confectum: *L. 7. us part. c. 22.* Item, sanguinem exiguam in mammillis mutationem adeptum: *l. 1. tuend. san. c. 7.* aut, ut alibi loquitur, sanguinem in mammis dealbatum.

Nos lactis definitionem ex 4. causis conflataam proponimus. Lac est humor heterogeneus, isque dulcis, albus, temperatus, modicèq; crassus, à facultate mammarum γαλακτοποιητικῆ, adjuvante calore earum, & partium subditarum, maximè verò cordis, ex menstruo mulieris genitus, ut fortum in lucem editum nutriat.

Quòd humor sit, extra controversiam est. Corpus namque fluxile est, quod alieno, non suo termino, continetur.

*Quòd humor sit ἐπιρρογνῆς, siue ἀνομομετρεῖς, rusticis notum, qui lac omne in triplicem substantiam resolvunt: in pinguem, ex qua conficiunt butyrum: in crassam, ex qua caseum formant: & in tenuem, siue aqueam, quam serum, teutonicè Käsimolzen appellant. Est tamen aliud alio pinguius, caseosius & ferosius: quemadmodum etiam lac brutorum docet. Vaccinum enim pinguisimum est & crassissimum. Tenuissimum & ferolissimum camelinum: mox equinum: hinc asininum, teste Aristotele *l. 3. histor. an. c. 20.* Caprinum consistentiæ est mediæ. Non adèd tenue ac ferolum, ut camelinum & asininum: nec ita crassum ac caseolum, ut vaccinum. Ovillum caprino crassius est: iudice Galeno *l. 3. alim. fac. 15.**

Quòd humor sit dulcis, gustus ostendit.

Quòd albus sit, visus monstrat. Monstrant & glandulæ mamillares, quæ albæ. At omne agens & alterans alterandum sibi simile reddere contendit. Hinc chylus & semen albicant, quia causæ eorum, ventriculus & vasa spermatica, albæ sunt. Hinc sanguis rubet, quia cor & hepar, principia ejus, rubro colore tineta. Hinc & medulla tandem ossium albedinem concipit, quoniam ossa, quæ medullam sibi assimilant, alba conspiciuntur.

*Quòd temperatus existat, materia ejus, quæ sanguis est, probat. Nam & ille talis est, ἰσχυρὰ γ. scil. auctore Galeno *comm. 36. c. 39. l. 1. Hipp. de Nat. human.**

Quod modicè crassam habeat substantiam, siquidem sit bonæ notæ, inde liquet, quia ungui instillatum cohæret, non ut aqua defluit: nec tamen, ut crassior puls, planè consistit.

Quòd fiat à glandulis mammillaribus, authoritas & ratio doctorum confirmat. Hippocrates l. de glandul. non longè à fine scribit, glandulas in pectore applicari mammis, & attolli, & lac facere. Aristoteles l. 1. histor. animal. c. 12. dicit, structuram mammarum laxam esse & raram, haberèq; papillas, per quas lac eliciatur. Et lib. 4. gener. animal. c. 8. expressè ait, tantum sanguinis superesse matri gravidæ, ut non omne à fortu hauriatur: & tamen, ne foràs profluat, prohibeatur. Ideòque superfluum sanguinis colligi in mammis. Esse enim has raras, laxas & spongiosas, sive fungosas, ac propterea ad continendum habiles. In iis ergò menstruum sanguinem consistere, coqui, & in lac abire Hoc enim *αἴμα* statuit *πρὸς μαστοῖς*. Denique l. 4. partib. anim. c. mibi 40. perhibet, mammas in homine pectori afformatas esse: in utroque quidem sexu cordis gratiâ, ut illud operiant, & contrâ injurias externas defendant. In fœminino verò etiam propterea, ut cibum in iis pro parvulis suis recondant. Hunc autem cibum lac esse, idem c. 8. l. 4. gener. anim. testatum facit. Galenus inquit l. 7. us part. c. 22. glandosa mammarum corpora hanc primam & maximam utilitatem animalibus præbere, ut lac conficiant. Ut autem id & facillimè, & citissimè generarent, affixas esse pectori, & præfixas cordi, nativi caloris fonti: qui ad lactis generationem est perquam necessarius. Calor enim *πρὸς τὸν* est Aristoteli & Medicis omnibus. Et l. 14. meth. med. c. 11. glandularum genera duo facit: unum, quod usum duntaxat habet: ut scil. vasa dirimat, diremptaq; stabiliat atque fulciat, quò tutò divaricari & distribui possint. Alterum, quod actionem edit: rarius & spongiosus, quàm prius: & sensibilibus etiam tum venis, tum arteriis intertextum. Hujus generis glandulas non glandulas, sed glandosa corpora à quibusdam vocatas testatur; atq; inter illa etiam mamas reponit, utpote lactis genitrices. Sed missas faciamus authoritates: probemus rationibus, quod intendimus. Quòd ergò lac à glandulis generetur mammillaribus, primùm inde constat, quia quæ animalia mammis carent, lac non generant. Carent autem, Aristotelis calculo

l. 2. histor. anim. c. 13. & l. 3. histor. anim. c. 20. ἀδία, quæ ova paruntur
aut ovo intus concepto animal potest in lucem excludunt: ut pi-
scis, ut aves. Habent autem, quæ ζωοπικα, vivipara sunt: h. e.
quæ animal & intra se concipiunt, & conceptum in lucem e-
dunt. *Deimæ*, quia bene se habentibus glandulis mammillari-
bus in foeminis lactantibus, lac probum generatur, dummodò
etiam materia illis probæ notæ suppeditetur. Malè autem con-
stitutis, malum quoque lac gignitur: etsi materia sit laudabilis.
Corrumpitur enim ab agente & transmutante principio. *Tertiò*,
quia lac in mammis contineri novimus. Inde enim illud efflue-
re videmus, & in foetis, & sæpius in lactantibus. Itaque neces-
sum est, ut in mammis id generari dicamus: cùm certum sit, ali-
bi in corpore non nasci. Si hoc sequitur, glandulas mammillares
principalia ejus esse efficientia. Placitum namque *Galeni* est, idq;
rerum naturæ maximè consentaneum, in quavis parte organicâ,
quæ actionem edit, actionis principem causam esse partem ali-
quam similem, & quidem eam, cui similis in reliquo corpore
non reperiatur: *l. 4. us. part. c. 12.* At si mammas resolvamus in
suas partes similes, cuticulam, cutim, pinguedinem, pannicu-
lum carnosum, venas, nervos, arterias, glandulas, papillam de-
prehendemus, reliquas omnes mammis esse communes cum ali-
iis organis: solas verò glandulas iis esse proprias: ac propterea
πρῶτα το. ἰκτῆα ὄργανα τῆς γαλακτοποιήσεως: cùm similes partes ali-
bi demonstrari nequeant. *Quarò*, quia reliquæ mammarum
particulæ usum duntaxat aliquem ad γαλακτοποίησιν glandulis
præbent: Venæ namque arteriæq; mammariæ materiam adfê-
runt. Cuticula & cutis mammarum glandulas tegunt, & pro-
pugnaculo sunt illis, ne foris offendantur. Pinguedo calorem
earum fovet, qui ad lactis productionem necessarius. Papillæ
nil quidem ad lactis confectionem profunt: faciunt tamen, ut
quod in mammarum glandulis, veluti vasculis continetur, com-
modè ab infante exiugi possit. Sunt enim ceu canales, sive in-
fundibula, quibus linguâ oreq; apprehensis, facillè quod intus
latet, elici potest: quia corpora sunt rara, laxa, fungosa & spon-
giola. *Quinò*. Et quid quæso pluribus opus est rationibus, cùm
sensus fidem faciat, rem ita se habere: In fungosâ quippe mam-
milla-

mammillarum glandularum substantiâ lac contineri videmus: quemadmodum semen in corpore varicoso, glanduloso corpore testicularum, & prostaticis illis glandulosis, qui supra sphincterem vesicæ sita. His siquidem constrictis, semen granulatim exire conspicimus, quemadmodum argentum vivum ex loculo coriaceo, arctius compresso. Sunt quoque glandulæ istæ lacti, & quo ad calorem, & quo ad odorem, & quo ad saporem similes. Signum evidens, lac à nullâ parte aliâ, præterquàm à glandulis mammillaribus formari. Sæpè enim demonstratum, inquit *Galenus l. 4. us. part. c. 12.* quamlibet partem alimentum alterantem eum velut scopum quendam & finem sibi habere popositum, ut sibi ipsi assimilet, quod alteratur.

Quòd lac ex superfluo matris sanguine generetur, jam probatum est.

Quòd deniq; fœtum editum alac, nullâ opus habet probatione. Videmus enim, infantes illud exugere, indeq; augeri, viresq; acquirerè. Et catulos quorundam brutorum longo tempore nullâ re aliâ sustentari scimus, quàm lacte materno.

Ad posterius quæsitum respondemus, lac fieri non per modum τριψικου, attritionis: nec per modum σιψικου, putrefactionis: sed per modum ἀνοιώτικου, alterationis. Est enim lactis confectio quædam concoctio. At de concoctionis modo tres fuerunt opiniones: quemadmodum *Galenus lib. 3. de symptom. caus. c. 1. & C. Celsus in præm. lib. 1.* indicant. I. *Erasistrati*, qui concoctionem credebatur τριψικου, attritione & comminutione ciborum in minutissimas particulas fieri. II. *Plistonici*, discipuli *Praxagoræ*, qui eandem τριψικου, putrefactione celebrari autumabat. III. *Veterum dogmaticorum*, qui persuasum habebant, concoctionem alteratione perfici.

Primæ opinio erronea est: I. Quia quæ teruntur, speciem non mutant: sed tantum quantitatem: quoniam minora evadunt. At cibus in ventriculo, hepate, partibusq; cæteris coctus speciem mutat. Fit enim ex illo chylus: qui rursus in hepate abit in sanguinem: & sanguis iterum in carnem, os, membranam, spiritum, semen, lac, &c. mutatur. II. Quia liquida quæ sunt, ut lac, vinum, cerevisia, juscula & brodia carniùm, non

coquerentur. Non enim teri, sed duntaxat alterari, vacuari, consumi & dissipari queunt. Nam quod propriè teritur, solidum sit necessum est. III. Quia ubi est attritio, ibi est & atterens & attritum. Atterens durum solidumq; est, ut contundere possit. Attritum similiter, ut frangi & in minutissimas redigi particulas queat. Sed non omne alimentum durum solidumq; est: uti jam dictum. Neque pars ulla contundendo suam concoctionem peragit: quia concoctio cum dolore ac molestiâ celebraretur.

Secunda itidem à verò aliena est, si vocabulum *σύνθεσις* propriè sumatur. I. Quia *σύνθεσις* mutatio est simpliciter mala, & omninò præter naturam: autore Galeno l. 5. *simpl. c. 6.* At *σύνθεσις* eadem mutatio est simpliciter bona, quæ planè est secundùm naturam. II. Quia quæ verè putrescunt, non nutriunt, non augent, non conservant, non generant corpus humanum, sed illud corrumpunt atque destruunt: quemadmodum febres putridæ docent. At alimenta nutriunt corpus, augent, conservant, generant. III. Quia quæ putrescunt in nobis, calorem accendunt febrilem. At hoc alimenta convenientia non faciunt. Ergò non concoquuntur *πρὸς σύνθεσιν*. IV. Quia quæ putredinem patiuntur, foetent. Sed alimento foetore molesta non sunt. Itaque non putrescunt, dùm coquuntur.

Tertia rationi, experientia, & authoritati omnium *Medicorum & Philosophorum* est consentanea: ideòque & nobis amplectenda. Sanguis igitur, ut ad propositum revertamur, ad mammæ delatus, virtute earum insitâ, & calore partium vicinarum, alteratur: ac primùm in vas propriis qualitatibus ac proprietatibus mammæ perfunditur: deinde per oscula vasorum excidit, & per media spatia mammæ roris modo dispergitur: tùm substantiæ earum annectitur atque agglutinatur: tandem prorsus assimilatur. Quod autem reliquum est, quia assimilari non erat necessum, in mammis relinquatur, eum in finem, ut infanti pabulum subministrat. Reliquum autem illius est non modicum, tùm in foetis, tùm in lactantibus: idq; propterea, quia utraq; menstruo carent. Album verò est, quoniam & ipsæ mamillares glandulæ, à quibus alteratur, at non planè assimilatur.

Tatur, albæ sunt. Dictum enim ex *cap. 12. l. 4. de us. part.* quamlibet partem alimentum alterantem hunc sibi scopum habere præfixum; ut sibi simili reddat; quod alteratur.

Utrum lac & sanguis specie inter se differant?

Qui dicunt; lac sanguinem esse dealbatum, dicere videntur, sanguinem & lac unius ejusdemque speciei esse. Color enim speciem non variat. Potest autem sententia hæc etiam aliis argumentis stabiliri. *Hippocrates* enim statuit, lac menstruo esse *ἄδελον*, & quasi illius fratrem. At fratres specie minimè differunt. *Aristoteles* scribit, lac sanguinem esse coctum, & ejusdem cum illo naturæ. Quod ipsum quoque *Galenus* non diffitetur, ut patet ex supra dictis. Sanguinem enim & lac unam eandemque habere substantiam docet. Quod si verum, uti verissimum arbitramur; lac certè & sanguis specie diversa non erunt. Verùm, si cibus & chylus: si chylus & chymus: si sanguis & semen: si sanguis & partes corporis que sanguine nutriuntur, specie differunt, cur non & lac atque sanguis? Ut enim cibus chyli, chylus chymi: sanguis seminis & partium alendarum est materia: sic sanguis materia lactis existit. Et ut in cibum coctum chyli: in chylum mutatum chymi: in sanguinem confectum seminis forma imprimitur: sic in sanguinem alteratum forma inditur lactis. Itaque specie distinguuntur: quia diversam formam, diversamque definitionem habent. *Nec obscuratio prima*, quæ dicebatur, lac sanguinem esse dealbatum. Non enim colore solum, sed etiam formam inter se distinguuntur. Neque alicujus momenti sunt rationes ceteræ. *ἄδελον* est lac menstruo sanguini: I. Ratione muneris & officii: quia utrumque ad nutriendum est comparatum. II. Ratione originis primæ, quæ est jecur, *αίμαλόνος* officina: & consequenter etiam lactis: quoniam hoc ex sanguine generatur. III. Ratione quarundam qualitatuum, quibus inter se sunt similia: puta ratione dulcedinis, temperaturæ, consistentiæ, &c. Est etiam ejusdem cum sanguine naturæ, scilicet genericæ, non specificæ.

*Quo modo materia lactis ad mammas
perueniat, ὡσει, αν ἔλξει?*

Distinguendum videtur inter gravidas, & quæ jam pepererunt, lactant tamen. Hippocrates. i. de nat. puer. statuit, materiam lactis in gravidis ad mammas concedere ὄσιν. Ait enim, fortam tertio quartove mense grandiores vala sanguinis copiam tumentia comprimere, & ex compressione fieri expressionem ad partes superiores: & quidem ad mammas potius, quàm ad partes alias, tribus de causis. I. Ob viarum commoditatem & amplitudinem; II. Ob mirabilem uteri & mammarum societatem: de quâ Galen. l. 14. usu part. c. 8. III. Ob singularem naturæ providentiam: ut sanguis paulatim assuescat ad mammas abire: quòd inibi lac generetur, fortis edendi pabulum. Ἀπαίδευτο ἰδὲ ἕπα ἡ εὐσις, καὶ ὁ μαθῶσα τὴν ἀνοσίαν ποιεῖν, inquit Hippocr. l. 6. epidem. s. 1. natura, quamvis edocta non sit, neque ullo usa magistro, tamen ea, quibus opus est, facit. Hanc ob causam sanguis mulierum superfluus viam potius ad uterum, quàm ad nares, aut venas hæmorrhoidales affectat: ut scilicet factâ conceptione sanguis esset in promptu, qui & parenchymata viscerum, & musculos, & aliarum partium carnosam substantiam constitueret, fortisque nutrirer atque augeter. In lactantibus verò sanguis ad mammas concedere videtur modo utroque, ἔλξει καὶ ὄσιν. Ἐλξει quidem tùm ipsarummet mammarum, quæ, ut partes aliæ, sanguinem pro sui alitro-ne alliciunt: tùm infantis, qui lac sugendo attrahit: & tantò quidem potentiùs, quantò fortior fuerit. Ὄσιν verò & impulsu aliarum partium, quæ superfluum sanguinem mirâ naturæ προνοίᾳ, uti dictum, lactationis tempore ad mammas potius, quàm ad membra alia ablegare solent. Est enim natura de infantis nutritione valdè sollicita. Propterea & menstruum in lactantibus suppressit: & venas numerosas mammis largita est, ut uberem continerent materiam: & glandulas γαλακτοποιητικὰς mammis concessit: & amplas illas, rarasque atque spongiosas fabricavit, ut plus materiei reciperent: & papillas, veluti tubulos, siue canaliculos iis adjunxit, ut per illas quod in vasculis mamma-

tum esset reconditum, infans exurgeret: & mammas cordis regioni præfixit, ut calorem inde, generationis lactis causam adjuvantem, mutuarentur.

An lac in mammarum substantiâ, an in vasis earum contineatur?

Non dubium est, quin lac tùm in vasis, tùm in substantiâ mammarum contineatur. In vasis quidem imperfectum: in substantiâ verò consummatum atque completum. Videmus enim & semen in vasis quatuor spermaticis rude & incompletum contineri: in corpore varicoso perfectius & elaboratius: in testium verò substantiâ perfectissimum & elaboratissimum: tamen si nulla evidens & sensibilis cavitas in illâ conspiciatur: uti neque in prostaticis glandulis, quæ seminis ultimam elaborationem adepti promptuaria sunt. Quòd autem in substantiâ mamillarum glandularum lac contineatur, sequentibus probamus: rationibus. I. Quia illa est rara, laxa, fungosa, & spongiosa, & compressa lac edat in iis, quæ lactant, vel non ita pridem lactabant. II. Quia mammas lactantium quarundam videmus in magnam extendi & dilatari amplitudinem: quæ certè non vasorum, sed mamillarum glandularum causâ, fit, utpote lacteo fuoco largiter imbutarum. Vasa enim in tantam elevari magnitudinem non possunt, quanta sæpè sensibus nostris sese offert. III. Quia lac in grumos & caseum verti comperimus. At *ἰσχυρῶς* & *ἰσχυρῶς*, non in vasis, sed in substantiâ mammarum fieri consuevit. IV. Quia mammae lacte refertæ lac sæpius ita fundunt, ut fluxus iste ob continuum madorem mulieribus valdè sit molestus. Si ex venis flueret, lac sanè completum minimè esset: nec fieri posset, quin cruentum aliquando emanaret: quoniam dictum, lac in venis incompletum contineri.

Quid de Plinii sententiâ statuendum, qui lac alicubi nigrum esse dicitur?

Quemadmodum semen omnium album est, authore Aristotele l. 4. *histor. anim.* c. 22. sic credimus nos, lac animalium omnium

annium naturaliter eodem colore esse infectum. Refert quidem Herodotus, lac Æthiopum, nigricare. Sed Aristoteles ibidem subdit, eum audiendum non esse. Et merito. Nam licet cutis Æthiopum nigra sit: interiora tamen haud simili sunt colore tincta. Alba enim sunt vasa seminaria, Ergo & album semen. Sic albæ sunt glandulæ mammillares. Itaque & lac album fundunt. Narrat quidem Plinius l. 2. c. 103. in Ponto fluvium Astacem rigare campos, in quibus pastæ equæ lac nigrum producant, eoq; gentem alant. Sed sciendum, hoc non tam mammis, quàm aquæ illius loci acceptum ferri debere. Toto enim illo capite de miraculis aquarum, fontium & fluminum agit. Nam neque aquarum naturam à miraculis cessare scribit. Ejusmodi miracula plurima nos à Plinio, Vitruvio, G. Agricola, I. Langio in medium proferuntur ad quem locum lectorem remittimus.

Quale lac statuatur optimum & præstantissimum?

Galenus l. 1. de tuend. sanit. c. 9. optimum id judicat, quod gustanti & olfacienti suave: intuenti candidum: tangenti inter crassum & tenue medium: utriusque æquabile: profectum ab ejusmodi nutrice, cujus sanguis est optimus. Tali autem est, qui neque biliosus, neque melancholicus, neque phlegmaticus, neque serosus, aut aquosus. Hic enim lac *ἰσχυρότερος* probeq; temperatum gignit. Ejusmodi verò sanguinem producant exercitia corporis moderata, cibi *ἰσχυροί*, iusto tempore, & decenti qualitate assumpti, denique potus tempestivus & modicè ingestus. Viciosum contra lac est, quod huic contrarium, scil. quod impurum, inæquale, alio, quàm albo colore tinctum, salum, acidum, amarum, acre, aliove sapore imbutum, crassum, vel aquosum nimis, olidum, à nutrice prodiens, quæ vel iterùm concepit, vel, si nondum concepit, viri saltem utitur congressu: vel cibus pascitur *καταρροϊκός*: vel morbo aliquo est affecta, habetq; viscera intemperata, obstructa, aliterve corrupta ac vitiosa. Aristoteles l. 4. histor. animal. c. 21. non quidem de optimi & præstantissimi

Sanctissimi iactis indicis verba faciens, sed ad utilitatem solum respiciens, dicit, lac *λευκότατον*, quod lividius, melius esse iustantibus eo, quod *λευκόν*, candidum, h. e. Scaliger interpretatur, fuscusculum præferendum candidissimo. Hoc enim esse caesatius dicit. Propterea subdit *Aristoteles*, lac fuscum multierum insalubrius esse, quàm candidarum. Ratio est: quia illud minus caseosum: ac proinde minus obstruit: minus calculi gignit: & facilius concoquitur. Hoc, quia caseosum magis, maxime quidem nutrit: sed magis obstruit: ægrius coquitur, & ad calculi generationem est habilis.

Ceterum, candidum est lac optimum: quia exquisitè à glandulis mammillaribus, quæ naturâ sua candidæ sunt, alteratum. Gustu dulce; quoniam & ex sanguine *εὐπάτω*, qui dulcis, generatus: & à glandulis mammariis, quæ dulci sapore præditæ factum. Olfactu non ingratum: quoniam omnis corruptionis & putredinis expers: ejusmodi quoque agnoscens materiam & efficientem, quæ planè secundum naturam se habent. Consistentia mediocre: h. e. modicè crassum: quia accuratè coctum. At concocta quæ sunt, crassitiem aliquam acquirunt: ait *Philosophus*, 4. *meteor.* c. 2. Partium æquabilitate donatum: quoniam materia ejus in solidum bona est, calori obediens, ejusque vim per totum experta. Denique à nutrice sanâ profectum. Mali enim corvi malum ovum, & qualis suggeritur materia, tale inde exurgit materiaturum.

Cuius temperamenti sit lac optimum, quod modo descriptum?

Constat, lac ex illorum albo esse, quæ *λευκότατον* *εὐπάτω* Galenus 1. 3. *simpl.* c. 1. vocat. Habet enim partium diversitatem notabilem: quam Galenus 1. 3. *de aliment. facult.* c. 18. ex scissione ejus demonstrat: h. e. ex separatione, quæ fit per vinum, acetum, oxymel, coagulum, res alias, ut item *ibidem* docet. Resolvitur verò in substantiam pinguem & oleosam, ex quâ fit butyrum: in crassam, ex quâ caseus conficitur: & in tenuem atque aquosam, quæ serum nuncupatur: testibus Galeno 4. *simpl.* c. 17. 1. 10. *simpl.* c.

perfluitatem, siue excrementum definit, & cibum exactè confectum: l. 7. *us part. c. 22.* Item, sanguinem exiguum in mammillis mutationem adeptum: l. i. *euend. san. c. 7.* aut, ut alibi loquitur, sanguinem in mammis dealbatum.

Nos *lactis* definitionem ex 4. causis conflataam proponimus. Lac est humor heterogeneus, isque dulcis, albus, temperatus, modicèq; crassus, à facultate mammarum *γαλακτοποιητικῆ*, adiuuante calore earum, & partium subditarum, maximè verò cordis, ex menstruo mulieris genitus, ut foetum in lucem editum nutriat.

Quòd humor sit, extra controversiam est. Corpus namque fluxile est, quod alieno, non suo termino, continetur.

Quòd humor sit *ἔπιρρυθνός*, siue *ἀνομοιομερής*, rusticis notum, qui lac omne in triplicem substantiam resolvunt; in pinguem, ex qua faciunt butyrum: in crassam, ex qua caseum formant: & in tenuem, siue aqueam, quam serum, teutonicè *Käsmol* esse appellant. Est tamen aliud alio pinguius, caseosius & serosius: quemadmodum etiam lac brutorum docet. Vaccinum enim pinguisimum est & crassissimum. Tenuissimum & serobilissimum camelinum: mox equinum: hinc asininum, teste Aristotele l. 3. *hisor. an. c. 20.* Caprinum consistentiæ est mediæ. Non adèd tenue ac serosum, ut camelinum & asininum: nec ita crassum ac caseolum, ut vaccinum. Ovillum caprino crassius est: iudice Galeno l. 3. *alim. fac. 15.*

Quòd humor sit dulcis, gustus ostendit.

Quòd albus sit, visus monstrat. Monstrant & glandulae mammillares, quæ albæ. At omne agens & alterans alterandum sibi simile reddere contendit. Hinc chylus & semen albicant, quia causa eorum, ventriculus & vasa spermatica, albæ sunt. Hinc sanguis rubet, quia cor & hepar, principia ejus, rubro colore tincta. Hinc & medulla tandem ossium albedinem concepit, quoniam ossa, quæ medullam sibi assimilant, alba conspiciuntur.

Quòd temperatus existat, materia ejus, quæ sanguis est, probat. Nam & iste talis est, *ἰσχυρά* scil. auctore Galeno *comm. 3. b. c. 39. l. 1 Hipp. de Nat. human.*

Quodd modicè crassam habeat substantiam, siquidem sit bonæ motæ, inde liquet, quia ungui instillatum coheret, non ut aqua defluit: nec tamen, ut crassior puls, planè consistit.

Quodd fiat à glandulis mammillaribus, autoritas & ratio doctorum confirmat. Hippocrates l. de glandul. non longè à fine scribit, glandulas in pectore applicari mammis, & attolli, & lac facere. Aristoteles l. 1. histor. animal. c. 12. dicit, structuram mammarum laxam esse & raram, haberèq; papillas, per quas, lac, eliciatur. Et lib. 4. gener. animal. c. 8. expressè ait, tantum sanguinis superesse matri gravidæ, ut non omne à fœtu hauriatur: & tamen, ne foràs profluat, prohibeatur. Ideoque superfluum sanguinis colligi in mammis. Esse enim has raras, laxas & spongiosas, sive fungosas, ac propterea ad continendum habiles. In iis ergò menstruum sanguinem consistere, coqui, & in lac abire Hoc enim *αἷμα* statuit *μαμμῶν*. Denique l. 4. parrib. anim. c. mihi 40. perhibet, mammas in homine pectori afformatas esse: in atroque quidem sexu condendis gratiâ, ut illud operiant, & contrâ injurias externas defendant. In fœminino verò etiam propterea, ut cibum in us pro parvulis suis recondant. Hunc autem cibum lac esse, idem c. 8. l. 4. gener. anim. testatum facit. Galenus inquit l. 7. us. part. c. 22. glandosa mammarum corpora hanc primam & maximam utilitatem animalibus præbere, ut lac conficiant. Ut autem id & facilitè, & citissimè generarent, affixas esse pectori, & præfixas cordi, nativi caloris fonti: qui ad lactis generationem est perquam necessarius. Calor enim *πρωτὸς* est Aristoteli & Medicis omnibus. Et l. 14. meth. med. c. 11. glandularum genera duo facit: unum, quod usum duntaxat habet: ut scil. vasa dirimat, diremptaq; stabilit atque fulciat, quò tutò divaricari & distribui possint. Alterum, quod actionem edit: rarius & spongiosus, quàm prius: & sensibilibus etiam tum venis, tum arteriis intertextum. Hujus generis glandulas non glandulas, sed glandosa corpora à quibusdam vocatas testatur; atq; inter illa etiam màmmas reponit, utpote lactis genitrices. Sed missas faciamus autoritates: probemus rationibus, quod intendimus. Quodd ergò lac à glandulis generetur mammillaribus, *primùm* inde constat, quia quæ animalia mammis carent, lac non generant. Carent autem, Aristoteli calculo

l. 2. hiflor. anim. c. 13. & l. 3. hiflor. anim. c. 20. ἀδύρα, quæ ova parunt:
 aut ovo intus concepto animal pōst in lucem excludunt: ut pi-
 fces, ut aves. Habent autem, quæ ζῳοτοκῆ, vivipara sunt: h. e.
 quæ animal & intra se concipiunt, & conceptum in lucem e-
 dunt. *Deinae*, quia benè se habentibus glandulis mammillari-
 bus in scœminis lactantibus, lac probum generatur, dummodò
 etiam materia illis probæ notæ suppeditetur. Malè autem con-
 stitutis, malum quoque lac gignitur: etsi mateira sit laudabilis.
 Corruptitur enim ab agente & transmutante principio. *Tertiò*,
 quia lac in mammis contineri novimus. Inde enim illud efflue-
 re videmus, & in foëtis, & sæpius in lactantibus. Itaque neces-
 sum est, ut in mammis id generari dicamus: cùm certum sit, ali-
 bi in corpore non nasci. Si hoc sequitur, glandulas mammillares
 principalia ejus esse efficiencia. Placitum namque *Galenii* est, ad q̄;
 rerum naturæ maximè contentaneum, in quavis parte organica,
 quæ actionem edit, actionis principem causam esse partem ali-
 quam similem. & quidem eam, cui similis in reliquo corpore
 non reperiatur: *l. 4. us. part. c. 12.* Ac si mammas retolvamus in
 suas partes similes, cuticulam, cutim, pinguedinem, pannicu-
 lum carnosum, venas, nervos, arterias, glandulas, papillas, de-
 prehendemus, reliquas omnes mammis esse communes cum ali-
 iis organis: solas verò glandulas iis esse proprias: ac propterea
 πρῶτα καὶ δικήν τε ὄργανα τῆς γαλακτοποιήσεως: cùm similes partes ali-
 bi demonstrari nequeant. *Quartò*, quia reliquæ mammarum
 particulæ usum duntaxat aliquem ad γαλακτοποίησιν glandulis
 præbent. Venæ namque arteriæq̄; mammarie materiam adfer-
 runt. Cuticula & cutis mammarum glandulas tegunt, & pro-
 pugnaculo sunt illis, ne foris offendantur. Pinguedo calorem
 earum fovet, qui ad lactis productionem necessarius. Papillæ
 nil quidem ad lactis confectionem profunt: faciunt tamen, ut
 quod in mammarum glandulis, veluti vasculis continetur, com-
 modè ab infante exiugi possit. Sunt enim ceu canales, sive in-
 fundibula, quibus linguâ oreq̄; apprehensis, facillè quod intus
 latet, elici potest: quia corpora sunt rara, laxa, fungosa & spon-
 giosa. *Quintò*. Et quid quæso pluribus opus est rationibus, cùm
 sensus fidem faciat, rem ita se habere: In fungosâ quippe mam-
 millariâ

mammillarum glandularum substantiâ lac contineri videmus: quemadmodum semen in corpore varicoso, glanduloso corpore testiculorum, & prostaticis illis glandulosis, qui supra sphincterem vesicæ sitî. His siquidem constrictis, semen granulatum exire conspicimus, quemadmodum argentum vivum ex loculo coriaceo, arctius compresso. Sunt quoque glandulæ istæ lacti, & quo ad calorem, & quo ad odorem, & quo ad saporem similes. Signum evidens, lac à nullâ parte aliâ, præterquam à glandulis mammillaribus formari. Sæpè enim demonstratum, inquit Galenus l. 4, usq. part. c. 12. quamlibet partem alimentum alterantem eum velut scopum quendam & hæc sibi habere popositum, ut sibi ipsi assimilet, quod alteratur.

Quod lac ex superfluo matris sanguine generetur, jam probatum est.

Quod deniq; fœtum editum alac, nullâ opus habet probatione. Videmus enim, infantes illud exugere, indeq; augeri, viresq; acquirere. Et catulos quorundam brutorum longo tempore nullâ re aliâ sustentari scimus, quam lacte materno.

Ad posterius quæsitum respondemus, lac fieri non per modum *παρασκευῆς*, attenuationis: nec per modum *φύσεως*, putrefactionis: sed per modum *ἀλλοιώσεως*, alterationis. Est enim lactis confectio quædam concoctio. At de concoctionis modo tres fuerunt opiniones: quemadmodum Galenus lib. 3. de symptom. caus. c. 1. & C. Celsus in proem. lib. 1. indicant. I. *Erastriati*, qui concoctionem credebat *πρὸς τὸ βεῖν*, attritione & comminutione ciborum in minutissimas particulas fieri. II. *Plistonici*, discipuli *Praxagoræ*, qui eandem *πρὸς τὸ πρῶν*, putrefactione celebrari autumabat. III. Veterum dogmaticorum, qui persuasum habebant, concoctionem alteratione perfici.

Prima opinio erronea est: I. Quia quæ teruntur, speciem non mutant: sed tantum quantitatem: quoniam minora evadunt. At cibus in ventriculo, hepate, partibusq; cæteris coctus speciem mutat. Fit enim ex illo chylus: qui rursus in hepate abit in sanguinem: & sanguis iterum in carnem, os, membranam, spiritum, semen, lac, &c. mutatur. II. Quia liquida quæ sunt, ut lac, vinum, cerevisia, juscula & brodia carniæ, non

coquerentur. Non enim teri, sed duntaxat alterari, vacuari, consumi & dissipari queunt. Nam quod propriè teritur, solidum sit necessum est. III. Quia ubi est attritio, ibi est & atterens & attritum. Atterens durum solidumq; est, ut contundere possit. Attritum similiter, ut frangi & in minutissimas redigi particulas queat. Sed non omne alimentum durum solidumq; est; uti jam dictum. Neque pars ulla contundendo suam concoctionem peragit: quia concoctio cum dolore ac molestiâ celebraretur.

Secundâ itidem à verò aliena est, si vocabulum *μῆσις* propriè sumatur. I. Quia *μῆσις* mutatio est simpliciter mala, & omninò præter naturam: autore Galeno l. 5. *simpl. c. 6.* At *μῆσις* eisdem mutatio est simpliciter bona, quæ planè est secundùm naturam. II. Quia quæ verè putrescunt, non nutriunt, non augent, non conservant, non generant corpus humanum, sed illud corrumpunt atque destruunt: quemadmodum febres putridæ docent. At alimenta nutriunt corpus, augent, conservant, generant. III. Quia quæ putrescunt in nobis, calorem accendunt febrilem. At hoc alimenta convenientia non faciunt. Ergò non concoquuntur *τῷ σώματι*. IV. Quia quæ putredinem patiuntur, foetent. Sed alimento foetore molesta non sunt. Itaque non putrescunt, dùm coquuntur.

Tertiâ rationi, experientia, & authoritati omnium Medicorum & Philosophorum est consentanea: ideòque & nobis amplectenda. Sanguis igitur, ut ad propositum revertamur, ad mammæ delatus, virtute earum insitâ, & calore partium vicinarum, alteratur: ac primùm in vas propriis qualitatibus ac proprietatibus mammæ perfunditur: deinde per oscula vasorum excidit, & per media spatia mammæ rotis modo dispergitur: tum substantiæ earum annectitur atque agglutinatur: tandem prorsus assimilatur. Quod autem reliquum est, quia assimilari non erat necessum, in mammis relinquatur, eum in finem, ut infanti pabulum subministret. Reliquum autem illius est non modicum, tum in foetis, tum in lactantibus: idq; propterea, quia utraq; menstruo carent. Album verò est, quoniam & ipsæ mamillares glandulæ, à quibus alteratur, at non planè assimilatur.

Fatur, albæ sunt. Dictum enim ex *cap. 12. l. 4. de us. part.* quamlibet partem alimentum alterantem hunc sibi scopum habere præfixum, ut sibi simile reddat, quod alteratur.

Utrum lac & sanguis specie inter se differant?

Qui dicunt, lac sanguinem esse dealbatum, dicere videntur, sanguinem & lac unius ejusdemque speciei esse. Color enim speciem non variat. Potest autem sententia hæc etiam aliis argumentis stabiliri. *Hippocrates* enim statuit, lac menstruo esse *ἀλατόν*, & quasi illius fratrem. Ac fratres specie minimè differunt. *Aristoteles* scribit, lac sanguinem esse coctum, & ejusdem cum illo naturæ. Quod ipsum quoque *Galenus* non diffinetur, ut patet ex supra dictis. Sanguinem enim & lac unam eandemque habere substantiam docet. Quod si verum, uti verissimum arbitramur, lac certè & sanguis specie diversa non erunt. Verum, si cibus & chylus: si chylus & chymus: si sanguis & semen: si sanguis & partes corporis, quæ sanguine nutriuntur, specie differunt: cur non & lac atque sanguis? Ut enim cibus chyli: chylus chymi: sanguis seminis & partium alendarum est materia: sic sanguis materia lactis existit. Et ut in cibum coctum chyli: in chylum mutatum chymi: in sanguinem coactum seminis forma imprimitur: sic in sanguinem alteratum forma inditur lactis. Itaque specie distinguuntur: quia diversam formam, diversamque definitionem habent. *Nec obstat ratio prima*, quæ dicebatur, lac sanguinem esse dealbatum. Non enim colore solum, sed etiam formâ inter se distinguuntur. Neque alicujus momenti sunt rationes cæteræ. *Ἀδελφόν* est lac menstruo sanguini: I. Ratione muneris & officii: quia utrumque ad nutriendum est comparatum. II. Ratione originis primæ, quæ est jecur, *ἀμύλατος* officina: & consequenter etiam lactis: quoniam hoc ex sanguine generatur. III. Ratione quarundam qualitatum, quibus inter se sunt similia: puta ratione dulcedinis, temperaturæ, consistentiæ, &c. Est etiam ejusdem cum sanguine naturæ, scilicet genericæ, non specificæ.

*Quo modo materia lactis ad mammas
perueniat, ὡσει, an ἐλξεί?*

Distinguendum videtur inter gravidas, & quæ jam pepererunt, lactant tamen. Hippocrates I de *nat. puer.* statuit, materiam lactis in gravidis ad mammas concedere ὡσει. Ait enim, factum tertio quartove mense grandiore vasa sanguinis copiâ tumētia comprimere, & ex compressione fieri expressionem ad partes superiores: & quidem ad mammas potius, quàm ad partes alias, tribus de causis. I. Ob viarum commoditatem & amplitudinem. II. Ob mirabilem uteri & mammarum societatem: de quâ Galen. I. 14. *usu part.* c. 8. III. Ob singularem naturæ providentiam: ut sanguis paulatim assuescat ad mammas abire: quò inibi lac generetur, fœtus edendi pabulum. Ἀπαίδευτο γὰρ ἕσσα ἢ φύσις, καὶ ἡ μάθησα τὰ δόξα ποίει, inquit Hippocr. I. *epidem.* s. s. natura, quamvis edocta non sit, neque ullo usâ magistro, tamen ea, quibus opus est, facit. Hanc ob causam sanguis mulierum superfluus viam potius ad uterum, quàm ad nares, aut venas hæmorrhoidales affectat: ut scilicet factâ conceptione sanguis esset in promptu, qui & parenchymata viscerum, & musculos, & aliarum partium carnosam substantiam constitueret, fœtūque nutreret atque augetet. In lactantibus verò sanguis ad mammas concedere videtur modo utroque, ἐλξεί καὶ ὡσει. Ἐλξεί quidem tūm ipsarummet mammarum, quæ ut partes aliæ, sanguinem pro sui alitro-ne alliciunt: tūm infantis, qui lac sugendo attrahit: & tantò quidem potentiùs, quantò fortior fuerit. Ὄσει verò & impulsū aliarum partium, quæ superfluum sanguinem mirâ naturæ προνοία, uti dictum, lactationis tempore ad mammas potius, quàm ad membra alia ablegare solent. Est enim natura de infantis nutritione valdè sollicita. Proptereà & menstruum in lactantibus suppressit: & venas numerosas mammas largita est, ut ubertem continerent materiam: & glandulas γαλακτοποιοῦσας mammas concessit: & amplas illas, rarasque atque spongiosas fabricavit, ut plus materie recipere: & papillas, veluti tubulos, siue canaliculos iis adjunxit, ut per illas quod in vasculis mammarum

rum esset reconditum, infans exugeret: & mammas cordis regioni præfixit, ut calorem inde, generationis lactis causam adjuvantem, mutuarentur.

An lac in mammarum substantiâ, an in vasis earum contineatur?

Non dubium est, quin lac cum in vasis, cum in substantiâ mammarum contineatur. In vasis quidem imperfectum: in substantiâ verò consummatum atque completum. Videmus enim & semen in vasis quatuor spermaticis rude & incompletum contineri: in corpore varicoso perfectius & elaboratius: in testium verò substantiâ perfectissimum & elaboratissimum: tamen si nulla evidens & sensibilis cavitas in illâ conspiciatur: uti neque in prostaticis glandulis, quæ seminis ultimam elaborationem adepti promptuaria sunt. Quòd autem in substantiâ mammillarum glandularum lac contineatur, sequentibus probamus: rationibus I. Quia illa est rara, laxa, fungosa, & spongiosa, & compressa lac edit in iis, quæ lactant, vel non ita pridem lactabant. II. Quia mammas lactantium quarundam videmus in magnam extendi & dilatari amplitudinem: quæ certè non vasorum, sed mammillarum glandularum causâ fit, utpote lacteo succo largiter imbutarum. Vasa enim in tantam elevari magnitudinem non possunt, quanta sæpè sensibus nostris sese offert. III. Quia lac in grumos & caseum verti comperimus. At *ἰσχυρὸν* & *τύπος*, non in vasis, sed in substantiâ mammarum fieri consuevit. IV. Quia mammx lacte refertæ lac sæpius ita fundunt, ut fluxus iste ob continuum madorem mulieribus valdè sit molestus. Si ex venis flueret, lac sanè completum minimè esset: nec fieri posset, quin cruentum aliquando emanaret: quoniam dictum, lac in venis incompletum contineri.

Quid de Plinii sententiâ statuendum, qui lac alicubi nigrum esse dicitur?

Quemadmodum semen omnium album est, auctore Aristotele l. 4. *histor. anim.* c. 22. sic credimus nos, lac animalium omnium

Mantissimi lactis indicis verba faciens, sed ad utilitatem solum
 respiciens, dicit, lac candidissimum, quod lividius, melius esse in-
 fantibus eo, quod λευκόν, candidum, h. e. Scaliger interpretatur,
 fuscusculum præferendum candidissimo. Hoc enim esse ca-
 seosius dicit. Propterea subdit *Aristoteles*, lac fuscum mulie-
 rum insalubrius esse, quàm candidarum. Ratio est: quia illud
 minus caseosum: ac proinde minus obstruit: minus calculi gi-
 gnit: & facilius concoquitur. Hoc, quia caseosum magis, ma-
 ximè quidem nutrit: sed magis obstruit: ægrius coquitur, & ad
 calculi generationem est habilis.

Ceterum, candidum est lac optimum: quia exquisitè à glan-
 dulis mammillaribus, quæ naturâ sua candidæ sunt, alteratum.
 Gustu dulce; quoniam & ex sanguine *ιυράριον*, qui dulcis, geni-
 tus: & à glandulis mammariis, quæ dulci sapore præditæ fa-
 ctum. Olfactu non ingratum: quoniam omnis corruptionis
 & putredinis expers: ejusmodi quoque agnoscens materiam &
 efficientem, quæ planè secundum naturam se habent. Consi-
 stentia mediocri: h. e. modicè crassum: quia accuratè coctum.
 At concocta quæ sunt, crassitiem aliquam acquisiverunt: ait
Philosophus, 4. *meteor.* c. 2. Partium æquabilitate donatum: quo-
 niam materia ejus in solidum bona est, calori obediens, ejusq;
 vim per totum experta. Denique à nutrice sanâ profectum. Ma-
 li enim corvi malum ovum, & qualis suggeritur materia, tale
 inde exurgit materiaturum.

Cuius temperamenti sit lac optimum, quod modo descriptum?

Constat, lac ex illorum albo esse, quæ *λευκόν* *αίμα* *αίμα* *αίμα*
Galenus 1. 3. *simpl.* c. 1. vocat. Habet enim partium diversitatem
 notabilem: quam *Galenus* 1. 3. *de aliment. facult.* c. 18. ex coctione ejus
 demonstrat: h. e. ex separatione, quæ fit per vinum, acetum, oxy-
 mel, coagulatum, res alias, ut *idem ibidem* docet. Resolvitur verò
 in substantiam pinguem & oleosam, ex quâ fit butyrum: in cras-
 sam, ex quâ caseus conficitur: & in tenuem atque aquosam,
 quæ serum nuncupatur: testibus *Galeno* 4. *simpl.* c. 17. 1. 10. *simpl.* c.

propr. l. 3. alim. fac. c. 15. & 16. l. de bonis. & vit. succor. c. 4. Cribasio
l. 2. olle. c. 39. Avicenna l. 2. canon. tract. 2. c. 442. & Aristotele l. 3. hi-
stor. animal. c. 20. At pinguis videtur temperata. Caleosa, sive
crassa, paulum ab eâ declinat. Serosa frigida est & humida: te-
ste eodem Galeno l. 4. simpl. c. 17. Quid ergò de totius lactis tempera-
mento statuendum?

Respondet Galen. *ibid.* lac univèrsum à modicæ caliditatis
corpore longo intervallo relinqui: vel, ut *idem l. 5. simpl. c. 21.* scri-
bit, in medio esse pituitæ & sanguinis, quantum scil. calorem
attinet. Longius tamen abesse à pituitâ: propius autem ad san-
guinem accedere. Tandè verò frigidius esse sanguine, quantò
glandulæ mammarum, à quibus lac generatur, hepatis paren-
chymate sunt frigidiores: teste eodem *comm. 5. apbor 40.* Frigidum
ergò prædominio: l. 1. simpl. c. 2. Calor namque in eo vincitur
magis à frigore, quàm hoc ab illo: l. 4. simpl. c. 17. In passivis humi-
dum est: l. de ocul. c. 6. quia pinguis & serosa illius substantia hu-
mida. Emplasticum, ratione caleosæ: l. 4. meth. med. c. 6. & l. 10.
simpl. c. propr. Absterforium ratione seri: l. 10. simpl. Epicerausti-
cum & temperatorium, seu mitigatorium ratione butyrosæ, sive
pinguis & oleosæ: l. 2. simpl. c. 13.

An in virus lac generari possit?

Ordinariè & regulariter nequaquam. I. Quia carent
lactis causâ efficiente, glandulis mammariis, ut docet *avic. l. 2. c. 442.*
II. Quia destituuntur lactis materiâ, quæ est sanguinis quædam
superfluitas. Quem enim sanguinem conscriunt, eodem ad cor-
poris sui nutritionem, spirituum generationem, & seminis pro-
ductionem opus habent. III. Quia nullius illius foret finis &
usus, si maximè in corpore virili proveniret. Finit autem lactis
est, nutritio infantis editi. At fœminæ edunt infantes: non vi-
ri. Ergò fœminarum est, eos alere: non virorum. Hujus sen-
tentia approbator est Hippocrates Libro de glandulis circa finem.
Ait enim, mulierem lac gignere, sequentibus de causis: I. Quia
glandulas habet mamillares. Ergò & causam *γαλακτοποιουμένην.*
II. Quia glandulæ illæ sunt raræ, laxæ, fungosæ & spongiosæ.
Aptæ igitur ad excipiendam lactis materiam. III. Quia sunt
satis

Tatis magna & ampla. Itaque loca sunt idonea pro tantâ lactis gignendâ copiâ, quanta ad nutritionem infantis requiritur. IV. Quia fœminæ sunt humide. Laxæ enim & molles. Otiosæ insuper & sedentariæ. Quare, sanguine abundant, qui lactis materia. V. Quia in illis, quæ uterum adhuc gerunt, sanguis ab utero ad mammas concedit, ut fœtus post partum ibi commestum inveniat. Concedit autem eò, venis à grandiori fœtu compressis atque coarctatis, & consequenter sanguine sursum expresso. Quapropter, sanguis eò se conferre assuescit, ut post partum idem faciat.

Mares contra lac minimè proferunt: I. Quia mammas habent parvas atque exiguas. Carent ergò loco ad lactis generationem idoneo. II. Quia glandulæ, (si quas habent) minutulæ sunt. Ideoque sufficente lactis principio destitui videntur. III. Quia corpus eorum solidius est, compactius, durius atque siccus. Ergò neque superfluum sanguinem producit: neque, si produceret, mamma illud propter soliditatem facillè admitterent. *Aristoteles* l. 1. *hystor. anim.* c. 12. scribit, etiam in maribus lac fieri posse. Verùm, hoc rarè admodum accidit: & non nisi paucissimis. Propterea subdit *idem* l. 3. *hystor. animal.* c. 20. maribus *ὅτι τὸ πρῶτον*, MAGNA EX PARTE lac minimè gigni, sive hominum genus intueare, sive brutorum. Evenisse tamen quibusdam ait, ut lac haberent. Quemadmodum contigit in *Lemno* insula, ut Hirco (*Gaza* malè vertit, Capro, qui exestus, & proinde lac dare nequit) in *Ἰσθμῶν*, ex uberibus, qui ea gerebat propè genitale, tantùm lactis emulgeretur ad mulctram, ut ex eo *πρῶτον*, caseoli fierent. Quod idem etiam proli masculæ Hirci illius evenisse *idem Aristoteles* narrat. Sed addit, talia *ὅτι πάντα*, ut ostenta habita fuisse. Nam & *Lemno* illi pecoris Domino consulenti, DEUS ampliùs incrementum peculii futurum respondit. Ita quidem locum *Aristotelis* transtulerunt *Gaza* & *Casabonus*. Verùm, *Scaliger* scribit, hirci illius initu hœdum generatum esse: quod pro prodigio iudicatum. Quippe oraculum petenti responsum est, in *Lemno* futurum, ut pecus ampliori fœturâ suppleretur. Mares ergò, regulariter, scilicet secundùm naturæ leges lac non gignunt. Præter naturam tamen accidit aliquando, ut gi-

gnant. Idque loco allegato etiam in humana specie contigisse asserunt. Viris, inquit, post pubertatem (hoc enim tempore, addit Scaliger. meatus sunt laxiores, & motus major sanguinis effervercentis acutiùs exprimitur. Veruntamen per suctum frequentiore vel multùm prodisse aliquibus traditum est.

Sententiam Aristotelis confirmant recentiores Medicinæ scriptores. Alex. Benedictus l. 3. cap. 4. Anas. refert, Syrum quendam extinctâ uxore, superstitem filiolum lacte ex papillis emanante aluisse. Cardanus scribit l. 12. subtilit. vitum, ætatis annum agentem; 4. pallidum, barbâ rarâ, habitu pingui tantum produxisse lactis, ut infantem lactare potuisset. Idem ibidem commemorat, recens enxum filiolum primo statim ætatis mense lac è papillis copiosum emisisse, & mammas intumuisse atque obduruisse eum in modum, ut obstetrices adhibitis repellentibus, vomitum lactis, non curato affectu priore excitârunt. Marcellus Donatus c. 8. de Variol. & morbill. testatur, vitum quendam lac copiosum ex mamma emisisse. Narrant, qui novum orbem lustrârunt, ait Andr. Laurentinus l. 2. anat. c. 2. viros penè omnes maximam lactis habere copiam. Schenkius l. 2. observat. med. obs. 290. scriptum reliquit civem Brisfacensium ab ipsâ juventutis ætate usque ad annum 55. quem tunc temporis, cum historiam consignâset agebat, mammis ambabus ad eam abundâsse lacte, ut in congressibus convivialibus factus ebrius, mammis compressis lac in assidentium è regione faciem extrinxerit. Vesilius l. 5. c. 18. de corpor. hum. fabrica. refert, quod scripsit Aristoteles l. 1. hist. an. c. 12. se non semel conspexisse: quòd scilicet vitis post pubem lac exprimat, & per suctum frequentiore, crebriamque ac multam contrectationem ex mammillis prodierit. Cass. Bauhinus l. 2. theatr. c. 5. addit, se in duobus, copiosiore succo refertis, humorem lacti similem observâsse. Negat enim, lac verum in viris nasci posse: sed tantùm succum aliquem lacti similem, qui tamen ad alendum sit inutilis. Verùm, si succus est, lacti solùm ἀνάλογος, siquæ ad nutriendum est ineptus, quid respondendum ad historiam ex Alex. Benedicto allatam? Si viri allegati glandulas habuerunt mammarum, ut habuisse eos minimè dubium: (altàs enim lac, quod effectus harum glandularum, procreare nequivissent) cur non & lac

& lac verum generare valuerunt? Positâ namque causâ, effectum sequi necesse est. Credimus ergo, citatas historias fabulas non esse. Arbitramur quoque, verum lac in viris generari posse: sed iis solum, qui & glandulas habent in mammis: & multo sanguine abundant: & frigidiore humidiorêque temperamento sunt præditi: & habitu corporis donati densiore: uno verbo, molles & effœminati. Propterea scribit *Cardanus*, virum illum lac fundentem, pallidum fuisse, habitu pingui, barbâ rârâ: quæ omnia phlegmaticæ complexionis sunt indicia.

An prægnantes reverà lac habeant?

Lac habere gravidas, *Hippocrates* l. 6. *de v. s. p. a. s. v.* palàm factetur. Scribit autem, lac sui indicationem tum matri præbere, cum lætus moveri incipit: nimirum mense tertio, cum geritur mas: quarto verò, si fœmella concepta. Vult enim, citius moveri inarem, citiusque formari, quia fortior Genitum enim esse ex fortiore crassiorêque geniturâ. Propterea, inquit, mammæ gravidis attolluntur, & papillæ gliscunt, ac turgent. Addit tamen, lac tardius significationem de se præbere in mulieribus duram carnem habentibus. Citius in iis, quæ carne rarâ præditæ. Idem *Hippocrates aphor. 92. s. 5* dicit, lac mulieri partum gerenti aliquando copiosè fluere è mammis. Sed signum esse fœtus infirmi. *Aristoteles* Hippocrati suffragatur. Ait enim l. 7. *h. s. an. c. 5.* lac, quod ante septimum mentem contractum, inutile esse: quia salium. Utile verò, postquam infans est *γεννηθεις*, natalis, h. e. ut *Swalger* exponit, maturus & aptus ad nascendum. Idem asserit l. 4. *generat. anim. c. 8.* simulq; causam reddit, cur ante septimum mensem inutile sit: utile verò pòst. Adhæc, cur in homine & antè, & post septimum imprægnationis mensem generetur: in brutis verò ultimis demùm? Denique, l. 3. *h. s. an. cap. 20.* inquit, lac in generari quidem prægnantibus: sed tam primum, quàm ultimum inutile esse. *Galenus* utriusque est *de mè. h. s. c. comm. 5. aphor. 39. & 52.* Negat autem, generari mensibus primis. Autoritatem confirmat *Aulic. s. v.* Videmus enim, lac ante mensem septimum effluere crudum: postea verò concoctum; idque aut spontè, aut mammis compressis atque coarctatis. *Sed quæres,*

cùm lac folius nutritioni gratiã generetur, cur imprægnationis tempore proveniat? Nullum enim adhuc illius esse usum: siquidem infans non in, sed demùm extrã uterum lacte alatur. *Respondemus*, Naturam hac in re provido similem esse patrifamilias. Ut enim is de annonã pro futuro tempore sibi prospicit, tametsi illa in præsentì nondum egeat: ita licet fœtui adhuc in utero delitescenti lac nondum sit necessarium: provida tamen natura id gignit, ejusq; materiam, sanguinem, ad mammã ablegat, ut eò se conferre paulatim assuescat: quòd fœtus in lucem editus commeatum in mammis paratum inveniat. *Scaliger comm. in l. 3. hist. anim. §. 244.* apparatus vocat futuri alimenti.

An lac in iis generari possit, quæ neq; gravida sunt, neq; puerpera?

Ajentem defendit *Hippocrates aphor. 39. sect. 5.* & causam hujus rei dicit esse mensium suppressionem. Quam ipsam quoque *C. Celsus l. 2. c. 8.* repetit. Etenim, retentis mensibus, venæ, quæ inter mammã & uterum sunt, implentur, sanguisque, qui per uterum singulis mensibus vacuari deberet, ad mammã transmittitur, ac subinde per mammarum glandulas in lac transmutatur. *Galenus in comment. Hippocrati* subscribit: sed monet, ejusmodi lactis generationem extrã tempus graviditatis rarò contingere: ac tùm solùm, cùm venæ ad similem pervenerunt repletionem ex menstruorum retentione.

Aristoteles l. 3. histor. an. c. 29. in eadem videtur sententiã esse. Scribit enim, *ὡς ὅτι τὸ πολὺ* fieri, ut nulli animalium lac proveniat, antequam uterũ ferat. Inesse enim lac prægnantibus, subdit *Scaliger*, quoniã menstrua, quæ lactis materia sunt, retinentur. Cæteris illa fluunt: ac propterea materia lactis demittitur. Unde lacte carent. *Ἐπιπέρισμα* tamen aliquã *Aristoteles* subjungit, dicens, è cibis quibusdam factum esse, ut etiam non prægnantes aliquæ lac haberint. Quin etiam accidisse refert, ut mulieribus senioribus sætu frequentiore lac prodierit, & quidem tantã copiã, ut infan-tem enutrire potuerint. Addit insuper pastores in Oetæ montis pascuis ubera caprarum, quæ maris initum non admittunt, urticã perfrui-

perfricare, idq; violenter, ut dolorem faciat. Itaque primum emulgere *αιματηρος*, humorem cruentum: deinde *υπερπυου*, subpululentum: postremò lac non minùs, quàm ex iis, quæ Venerent patiuntur. Ex quibus liquet, statuere *Aristotelem*, quòd lac quidem extrà imprægnationis & puerperii tempus magnà ex parte non proveniat: fieri tamen posse, ut & cibus, & attractione in non prægnantibus generetur: & attractione quidem tripliciter: 1. Per modum suctionis. 2. Per modum calefactionis. 3. Per modum doloris. Nam suctus, calor & dolor attrahunt. Suctio per vacuum: quia suctu trahitur aër, & quod illi est proximum. Calor per rarefactionem & vacuum: Rarefacit enim partes vicinas, ut excipiant: tùm humores attenuat atque discutit, quorum in locum succedunt alii, ne vacuum detur. Dolor attrahit quidem, ut muleis in locis testatur *Galenus*: maximè verò l. de cur. rat. per sang. miss. c. 8. comm. 4 in l. de vict. acut. §. 27. l. 2. de differ. febr. c. 11. l. 5. meth. med. c. 4. & l. 13. meth. med. c. 5. Verùm non eo modo, quo calor: sed valdè per accidens: quoniam pars dolore affecta debilis est. Hæc autem debilitas in causâ est, ut humores aliunde affluant. Neque enim, inquit *Scaliger comm. in 10. l. histor. anim. §. 8.* sui juris illa pars est. Quare fluxum arcere nequit. Quidam inter quos *Galenus l. 13. meth. med. c. 3. & comm. 5. aphor. 53.* ajunt, dolentem locum propterea affluxus causam esse, quòd natura ad illum sanguinem & spiritum ablegèt, ut illi suppetias ferat. Sed *Scaliger* dicit, eos vehementer errare. Si enim hoc novit natura, illud quoque noverit, sese nil profecturam, sed majorem in modum nocituram.

Credimus, ordinarium & regulare esse, ut gravidæ solùm, & quæ pepererunt, lac habeant: idq; sufficiens, probè costum, & spontaneo naturæ motu factum. Gravidæ quidem, ut sanguis paulatim affuescat confluere ad mammas, utque fœtus inibi futuri alimenti apparatus inveniat, quemadmodum suprà dictum: id quod miræ naturæ providentiæ acceptum ferendum. Quæ verò pepererunt, lac propterea habent, ut editum embryonem alant. Quo nomine menses illis supprimuntur: & sanguis largus tum *υαξ* mammarum, tum *δο* partium aliarum, naturæ instinctu, ad mammas defertur. Extraordinarium verò & irregula-

regulare, ac ob id raram, ut aliquando virgines, viduæ, & alia
 quæ neq; lactant, neq; conceperunt, lac gignant: siq; gignant, id
 gignant, vel, quemadmodum Hipp. docuit, ob menstrui retentio-
 nem, vel sanguinis abundantiam, vel causam aliam, quæ ab Ari-
 stotele recensita: nimirum edulia *παρὰ το κοινόν*, suctum, calorem
 & dolorem mammarum. Arbitramur autem, lac istud multis
 modis inferius esse eo, quod lactantes protulerunt, & in colore,
 & in consistentiâ, & in sapore, & in præparatione. Quod enim
 à partu in muliere benè valente conficitur, candidissimum est,
 dulcissimum, modicè crassum, optimè coctum, *πρὸς ἡμῶν τὸν*, h. e.
 nutrientissimum. Quod generatur in virginibus, viduis, aliis,
 quæ neque gravidæ sunt, neque nutrices, minùs albicat, tenue
 est atque dilutum, minùs dulce, &, quia aquosius, ad alen-
 dum infirmius. Confectum quippe ex reliquiis proprii mammarum
 alimenti: nisi forsan aliunde traxerit originem, per modum su-
 ctionis, caloris, doloris: quod tamen raram est admodum. At
 notum, reliquias alimenti non tam esse laudabiles, ac portio-
 nem ejus portionem.

*Sitne bonnum, an malum signum, si mulieri
 partum gerenti lac è mammis
 copiosè fluat?*

Signum est malum; jndice Hippocrate *aphor. 52. §. 5.* Ἄδυνά
 ἰδὲ ἐμβρυον ἀναίειν, foetum enim debilem atque infirmum si-
 gnificat. Effluit autem lac, inquit Galenus in commento, & non
 manet intùs quia plurimum illius colligitur. Plurimum verò
 colligitur, quoniam venæ communes, quæ à mammis perti-
 nent ad uterum, sunt oppletæ. Implentur autem magis, cum
 foetus parùm sanguinis assumit. Parùm verò assumit, quia imbe-
 cillis. Nam præ infirmitate paucum sanguinem ad sui alimo-
 niam trahere potest, tractum concoquere, concoctum assimi-
 lare. Multum igitur sanguinem relinquit intactum: qui cum
 ad mammas abeat, in lac convertitur: cumque ibi præ copiâ
 luxuriante contineri nequeat, è mammis effluit.

Cur

*Cur infans non eodem alimento in utero,
& extrà uterum alatur?*

In confesso est, factum in utero ali sanguine; extrà uterum lacte mammarum. Quæritur ergò, quæ causa diversitatis alimenti? Respondemus, ali factum in utero sanguine, quia aliud pabulum sese non offert. Alitur enim per venam umbilicalem. At hæc plurimis ramis divaricatur per $\chi\epsilon\pi\iota\omicron\nu$, cui annexa placenta carnea, sive hepar uterinum. Per hoc enim ramuli venæ umbilicalis trajiciuntur, & cum acetabulis uteri conjunguntur, ut inde sanguis eliciatur: qui postea defertur ad jecur infantis, melius elaboratur, & tùm per venam cavam, tùm per portam, cujus soboles est vena umbilicalis, in reliquum corpus distribuitur. At editus infans nutritur ratione aliâ: quia utero per vasa umbilicalia non ampliùs est affixus. Apprehendit autem papillam per eamque exugit, quidquid est in glandulis confectum mammillaribus. Confectum verò lac, non sanguis. Ergò lacte, non sanguine, necessariò nutritur. Causa ergò diversitatis nutritionis est diversitas alimenti, quod se offert. In utero enim sanguis est, non lac: extrà uterum lac, non sanguis. Itaque ibi sanguine, non lacte; hic lacte, non sanguine uti cogitur. *Laurentius* ethicam potiùs, quàm physicam reddit rationem: quoniam inhumanum & ferinum esset, sanguivoros esse infantes: *l. 9. anat. c. 2. quest. 3.* Addit tamen & physicam: quia si infans editus sanguine aleretur, suctione certè venarum oscula aperirentur, & sanguis, naturæ thesaurus, efflueret. Sed cur non item etiam effluit, cùm infans lac exugit? Adfunt enim mammariæ venæ perpetuò: inest ipsis semper sanguis: & causa effluxus præstò est frequenter, ipsa infantis suctio. *Quæres*, cur non etiam sanguis aliquando exugatur, cùm lac elicitur? Respondemus, lac exugitur, quia continetur in rarâ, laxâ, fungosâ, spongio saq; glandularum mammillarum substantiâ: uti supra probatum. Ideoque apprehensâ papillâ & succâ, facillè lac attrahitur: quoniam papilla glandulis est continua. Sanguis regulatè non exugitur, quia in venis, iisque clausis, delitescit: &

venæ cum papillâ non continuantur. Tanta ergò vis sugendi infantulo, præsertim recens nato, qui delicatulus adhuc & debilis, data non est, sanguinem, quem retentrix venarum virtus avidè retinet, elicere valeat.

Dinus, ut idem refert *Laurentius*, ajebat, infantem extrâ uterum propterea sanguine ali non posse, quia sanguis planè ineptus ad nutriendum foret. Esse enim illum per se calidum, & lacte quidem calidiorem. Ideoque si triplicem coctionem sustineret, primam in infantis ventriculo: secundam in hepate: tertiam in singulis corporis partibus, nimio calore amaresceret: præsertim cum etiam in hepate matris jam sit concoctus, atque adedò quartam coctionem perpessus. Posse autem infantem lacte nutriri: quia hoc sanguine frigidius est, ac ob id citrà amorem excoqui posse. Verùm ratio nulla est: quia calor ille, qui sanguinem coquit, naturalis est: qui vim adurendi non habet: minimè igneus, qui adurendo amatorem inducit.

Quidam dicunt, sanguinem editi embryonis alimoniam esse non posse, quod triplex in eo perficienda sit *πίσις*: non possit autem ex sanguine fieri chylus. Quare, lac illius pabulum esse. Sed si lac chylus fieri potest, cur non & sanguis: cum lac sanguis sit dealbatus? Et, si brutorum sanguis mutari valet in chylum, ut farcimina ex sanguine suillo confecta docent, quidni & humanus, qui nobis est propiori arctiori; affinitatis vinculo conjunctus?

Quid per febrim lactis inauditur?

Pertuasum habet *Rodericus à Castro* p. 2. de morb. mul. l. 4. c. 26. conversionem lactis in caseum, seu caseationem, malum pili, pilaremve morbum, & febrim lactis unum idemque esse. Sed reverà distincti sunt affectus. *Τύρωσις* enim, sive caseatio, est species concretionis lactis: quemadmodum & *Ἐρμύθωσις*, grumefactio, quâ lac in grumos degenerat. *Τερχίασις*, morbus pilaris, quid sit, infra dicetur. Febris lactis nobis videtur ex diariarum esse numero, vel ex lactis caliditate, vel ejusdem nimia copiâ genita. Hæc enim mammas in insignem tumorem attollit, distendit, & continuum solvendo dolorem parit, quem *φλὸζωσις* & febris consequitur.

Virum

*Utrum lac primis duobus impragnationis
mensibus generetur?*

Negat Galenus *comm. 5. aphor. 52.* sequutus Hippocratem l. 2. c. 1. *φύσις τῆς αἵτης* ubi tūm demum lac generari ait, cūm fœtus moveri cœperit, hoc est, tertio, quartove mense. Primis autem duobus mensibus non generatur. I. Quia causa vasa coarctans, & sanguinem sursūm ad mammas exprimens, desideratur, fœtus nimirum magnitudo. II. Quia causa quoque materialis deesse videtur, sanguis. Is enim, qui superfluus esse dicitur, & ad constitutionem partium, & ad constitutarum nutritionem atque auctiōnem necessarius est. Nil ergō illius sursūm abit. Ideoque neque lac gignitur.

*An lac nutricis medicamentosum fieri possit,
ut lactantem purget, vel alteret?*

Sciendum, non quæri, an lac ex admistione medicamentorum purgatorium, aut alteratorium fieri queat? Hoc enim extrā dubitationis aleam positum est: quoniam lac non secūs ac quivis alius liquor, ut vinum, aqua, serum lactis, mel, garum, posca, jus carniū, oxymel, hydromel, cerevisia, &c. purgatrice, aut alteratrice facultate imbui potest, si illi purgantia, alterantiave medicamina permisceantur. Et de tali lacte, quod *γαλακτικόν*, agit *Aëtius tetr. 1. serm. 3. c. 88.* de vino verò, aceto, melle, oxymelite, garo, poscā, jure carniū, purgandi virtute præditis, *idem ibid. à cap. 58. usq. ad c. 88.* verba facit. Tradit & *Dioscorides l. 5. c. mihi 39.* vina dejectoria multa, ex helleboro, scammoniā, cucumere asinino, thymelæa, chamalæā, &c. confecta. Sed sensus quæstionis hic est, an lac nutricis, quod nondum emulctum, sive è mammis expressum, sed adhuc in corpore consistit, ita præparari possit, ut infantem vel purgare, vel alterare valeat? Ad quam quæstionem affirmando respondemus: hancq; *Scor* experientiā, autoritate, & ratione confirmamus. Nam si mulieri lactanti purgans offeratur, lactentem purgari comperimus: quia lac *γαλακτικόν* factum. Rursum, si eidem aquam nivalem, glacia-

lemve bibendam præbeas : aut vinum porrigas meracum, quod forte & generosum : aut acetaria, fructus horæos, olera, hisq; similia alia, quæ valide alterant, exhibeas, lac vitiani, vitiumque lactentem sentire deprehendes. Hinc Hippocrates l. 6. epid. sect. 5. aph. 34. mulier, capra, elaterium, aut cucumerem sylvestrem comedentes, pueris purgatio. Quibus verbis divinus Senex indigitat, lac nutricum brutorumq; catharticam animalium acquirere potentiam, si elaterium, h. e. succum cucumeris asinini, cujus parandi modum Dioscorides l. 4. c. mibi 136. docet, aut cucumerem ipsum: vel, ut Galenus in comm. 5. in l. 6. epid. 9. 35. monet, aliud aliquod catharticum sumerint : ac proinde pueros purgare : nutriticum quidem lac lactentes : caprarum verò ab lactatos. Hinc Galenus l. 3. de alim. fac. c. de lacte, quin etiam si capræ, aut alterius, cujuspiam animalis scammoniam, aut tithymalum depasti lac cibi loco quis sumat, omninò alius ipsi fluxura est. Quod ipsum quoque l. 5. tuend. sym. c. 7. inculcat, cum scribit, pauca animalium, quorum lacte utendum, non parùm ad efficiendam lactis bonitatem conferre: licet sint, qui pascuorum rationem planè pro nihilo habeant, quasi nihil, aut parùm ad lactis bonitatem faciat. At nos videmus, lac eorum animalium, quæ scammoniâ, aut tithymalis usa, purgatricem in se facultatem habere. Experimur etiam, lac ex vitioso pascuo fieri acre, acidum, & austerrum, nimirum herbar. naturam imitatum. Hinc Theophrastus l. 9. hist. plantar. c. 15. Arcades pro medicamento purgante lac sorbere consueverunt veris tempore, cum foliorum succi purgatorii maximè vigent. Tunc enim potissimum lac vim medicaminis habet. Bibunt autem lac bubulum : quod bos inter animalia omnia permulta pascere, varioque herbarum genere vesci videatur. Et crescere apud Arcadas feliciter scribit helleborum, utrumque, cyclamen, cucumerem asinum, à quo elaterium conficitur, itémque lactariam, ex quâ hypophæes, quod optimum fieri apud Tegenam scribit, maximèque haberi in pretio.

Ratio verò, cur lac nutricum purget & alteret, est, quoniam non omnis vis assumptorum, posteaquam concocta sunt in nobis atque alterata, evanescit : sed quædam etiam manet : præsertim quæ validior & efficacior. Id quod triplici ratione iterum probat

probatur. I. Quia non omnis vis purgandi & alterandi à calore nostro vinci potest. II. Quia qualitates quorundam, ut color, odor, & sapor, reperiuntur servatæ. Observantur autem in sudoribus, urinis, & alvi dejectionibus. III. Quia effectus planum faciunt, vires comestorum non planè evanescere. Refert namque Galenus l. 3. de alim. fac. 6. de lacte, quod est 13. multas nutritices ruri degentes, cibisque *καρχύραις*, oleribus scilicet sylvestribus, propter annonæ caritatem valescentes, ulceribus totum corpus occupantibus correptas esse, iisque vitiosi lactis ratione etiam suos infantes infecisse. Et comm. in l. 5. epid. §. 35. dicit, capras in Patriâ suâ verno tempore germinibus scammonia, aut tithymali saturatas lac *κατασπινόν* generare. Addit insuper, in Doride, Boëtiâ, Thessaliâ, finitimisque locis, imò & Athenis, multos ex largiori coturnicum esu spasmo fuisse prehensos: causamque in helleborum, coturnicum pabulum, refert, cujus vires in carnibus earum maneat superstites. Hisce exemplis addere licet turdos, quorum carnes saporem odoremque baccarum juniperi, quibus crebrò vescuntur, referunt: fibrum, lutram, & aves quasdam aquaticas, quæ pisces, quibus utuntur in victu, sapiunt: sanguinem hircinum, qui, cum hircus simplicibus diureticis & lithontripticis aliquandiù est nutritus, lapidem in renibus conterit: lac & butyrum, quod alimenti, quo oves, capræ, boves & vaccæ pascuntur, naturam & qualitates repræsentat.

Quid sit τριχίασις sive τριχίας, morbus pilularis, seu pilare malum? Et an causa, quæ illi vulgò assignatur, habeat aliquid probabilitatis?

Observandum, *τριχίασις*, capillitium, variam & multiplicem habere significationem. Primum enim significat pilos inutilis & oculos pungentes, qui enascuntur in palpebris: testibus. Gal. l. 4. de compos. med. κ. τὸ π. 67. & S. & Paulo l. 3. c. 22. Author de sin. med. ait, esse *βλεφάρων πλάσις καὶ ἔστι ἐν αἰσίοις τριχίων γένειον ἔστι*, casum palpebrarum, & insitorum iis pilorum generatio-

nem p.n. habereq; differentias tres: φιλάγγρασι, aciem, πλώσι, κά-
 sum, καὶ ὑπερῶσιον, subortum: quibus nonnulli διαχίαν, addunt,
 quam alterius pilorum ordinis in palpebræ margine. (ἐπὶ τῷ τρι-
 σῷ) exortum p.n. esse asserunt. Recentiores, inter quos Γοίτασι,
 oculorum, à pilis offensionem definiunt: ejusq; duas species sta-
 tuunt: διαχίαν, in quâ sub naturalibus palpebrarum pilis alii ex-
 oriuntur, qui intrò spectantes tunicas pungunt & oculorum
 fluxiones concitant: & φιλάγγρασι, in quâ palpebræ relaxantur;
 eaq; laxatæ, aut ipsarum extremitas intrò vergit, nec pili, facillè
 apparent, nisi quis distendat ac disparet palpebras: Fulsius φα-
 λάγγρασι duo notare vitia asseverat. I. Palpebrarum relaxatio-
 nem, quâ in naturales pili bulbum oculi compungunt. II. Du-
 plicem, triplicemq; aciem pilorum, vel in superiore, vel in in-
 feriore palpebrâ proveniente. Deinde τριχίανσι notat renum
 symptoma, in quo cum crassâ urinâ veluti capilli unâ exeunt.
 Talia siquidem corpora in renibus concrefcere posse ab humore
 crasso & viscoso, ulsto à calore, author est Galenus comm. 4. aphor.
 76. Tertio innuit speciem fracturæ capitis tenuissimam, sensumq;
 latentem, quæ quia non facillè se prodit, mortis sæpè causa est,
 teste Paulo l.6. cap.90. Sunt namq; ut hoc ὡς ἐν παρ' ἑδρ̄ interfeta-
 mus, species fracturarum capitis variæ: quemadmodum ex Hip-
 pocratis l. de vulner. capitis: desin. med. Isagog. c.18. Galeni l.6. meth. med.
 c. ult. Pauli l.6. c.90. & recentiosibus colligitur. I. ρωγμὴ, rima, si-
 ve fissura: quæ si valdè angusta sit, ut sensum fugiat, τριχίανσι,
 capillaris, & τριχίανσι appellatur. 2. ἔδρα, sedes, in quâ vulne-
 rantis instrumenti vestigium cernitur impressum. 3. ἐκκοπή, ex-
 cisis, in quâ portio cranii est excisa, sed nondum penitus ablata.
 4. ἀποσις παρσιμὸς, dedolatio, sive ascitatio, in quâ pars cranii est
 adempta. 5. ἐπιπέσμα, effractura, in quâ ex vehementi ictu, vel
 casu ab alto cranium intrò effringitur: & ita quidem, ut non so-
 lum sit depressum: sed etiam in multas assulas, testulas, χίδια, si-
 ve fragmenta distractum, comminutumve, quæ meningem sub-
 jectam comprimunt. 6. Εγκύημα, sive ἐγκύημα, suggrundatio,
 quæ ossis cranii ad interna est recessus. Media autem ossis læsi
 pars deprimitur ad meningem: oræ verò ejus, seu extremitates
 attolluntur. Itaque in medio sui os ictum duræ mater inmittitur,
 inquit

inquit Gal. l. 6. m. c. ult. Quo nomine etiam ἀπό τῆ ἐγγύς, h. e. propè dicitur; quoniam os fractum ad subjectam meningem appropinquat. Incurvatur enim & circumcircà à reliquo osse, quod sanum est, diducitur: foris cavum: intus convexum. 7. Καμάρασις, concameratio; quæ mediam ossis partem habet elevatam: in modum fornicis, sive testudinis; extremitates autem ad meningem depressas. 8. Θλάσις, Hippocrati Jonum linguâ θλάσις καὶ θλάσμα, contusio, sive collisio, quam tamen *Pavlus* pro ossis divisione non habet: ac propterea neque pro fracturâ agnoscit: sed tantum pro ἄσει, καὶ ὄν, χόμφει, impulsione calvariæ ad interna, ac velut inflexione: concavitatem solum χῶρις τῆ λυθῆναι τῆ σπῆρας, citrà solutionem continui, exhibente: ut videre est in stanneis, plumbeis, æneis, aut crudo corio convectoris vasis, si foris illidantur à rebus gravibus, duris, & obtusis: aut ipsa in res similes vehementer incidant. 9. ἀπύχημα, resonitus, sive contrafissura, quæ fractura cranii est in parte illi oppositâ, quæ ictum excepit. Verùm, hæ tres περιχέσις significationes hujus loci non sunt: sed quarta solum: quâ in pro mammarum dolore sumitur, quem pilus aliquando mover in poculo fortè haustus: & qui non sedatur, donec pilus vel pressus spontè exeat: vel cum lacte exagatur: teste *Aristotele* l. 7. *hisl. anim.* c. 11. Ait enim, mammas aded fungosas, h. e. raras laxasq; esse, ut pilum faciliè admittere queant. Unde & *pilare malum* affectus est cognominatus. Hic ergò quaeritur, quid de affectu isto sentiendum, & num causa, quæ illi assignatur, admittenda: *Aristotelis* sententiam sectari videntur *Plinius*, *Alzaravius*, *Rhasus*, & inter neotericos *Cardanus*, *Thom. Roder à Voigâ*, & *Lud. Bonaccolus*. Etenim, *Plinius* l. 31. c. 10. scribit, caneros fluviatiles illitos, vel marinos, muricumve carnes appositas pilos in mammâ tollere. *Rhasus* 6. *contin.* affectum istum malum Fili vocat. *Alzaravius* *tract.* 14. 2. *pract.* illum non solum confirmat: verum etiam vidisse se pilos mammarios testatur: pilarisq; morbi signum esse dolorem ac ruborem mammarum, febrim item capitisque cruciatum asseverat: quæ symptomata tamen cessent, ubi pilus exierit. *Veiga* *comm.* in l. 6. de *loc. aff.* sect. 3. refert: pilare malum inanem fabulam neutiquam esse: tùm quòd *Aristoteles* id proposuerit: tùm quòd *Alzaravius* illud viderit atque curavit:

rarit: tùm quòd impossibile non sit, pilum vel potum, vel cum cibo sumptum ad mammas concedere. Eò namque concedere potest cum sanguine: & mammarum tanta laxitas est, ut adventantem pilum facillè excipere queat. *Lud. Bonaciolus in Enneade mul.* & descriptionem mali ab *Aristotele* traditam, & symptoma ab eodem positum, & remedium, quod non modò *Aristoteles*, sed etiam *Plinius* docuit, admittit. *H. Cardanus l. 8. de rer. variat. c. 44.* non negat, veros pilos lactationis tempore ad mammas pervenire posse: cùm attractrix virtus in iis tunc valida vigeat. Multa enim esse dicit, quæ quibusdam propria sunt, & mirabilem eventum sortiuntur, latente causâ.

Aristoteli verò contradicunt *Alexand. Benedictus l. 3. anat. c. 4. Vesalius l. 3. anat. c. 18. Rondelcius l. 8. de piscib. c. 25. Christophorus à Vega l. 3. c. 10. s. 6. art. med. & Mercurialis l. 5. var. lect. c. 4. nec non l. 3. de morb. mul. c. 5.*

Nostra sententia est, neque potum, neque devoratum pilum integrum, nihilque prorsus mutatum, ad mammas abire, inibiq; & dolores, & inflammationes, & febres excitare posse. Rationes sunt sequentes. I. Quia *Vesalio* minimè videtur, mammas eò pervenire raritatis & laxitatis, ut devoratum à muliere pilum in se recipiant. II. Quia pilus cum potu cibove haustus, cùm corpus sit peregrinum, delabitur in intestina, & inde per anum cum fecibus reliquis egeritur: teste *Rondelcio* III. Quia eisdem videtur impossibile, pilum per venas mesaraicas, & ex his per tot hepatis venarumque flexuosos meatus, velut angiportus, Meandrosque in venam cavam, à cavâ venâ ad axillares venas, & ab illis ad mammas penetrare posse. IV. Quia si pilus maximè ad mammas permeavit, cur non per venas in papillam desinentes potius delabitur, vel suctu extrahitur, cùm hæc multò sint latiores mediis, idque sine dolore? V. Quia ratio dari non potest, cur pilus integer, neque quicquam mutatus, ad mammas potius, quàm ad partem aliam concedat? VI. Quia pilus, nisi fortè seta sit, vel porcina, vel equina, quam tamen nemo cum potu cibove haurire solet, corpus est tenue, læve, æquale, molle, ejusmodi symptomata creare nequit, qualia illi assignantur. Assignantur autem dolor, ruborq; mammarum, febris item & cephalalgia

Malgia. Si dicas, pilum fortè totâ substantiâ, h.e. coëcâ & abdiâ
 qualitate mammis inimicum esse, quemadmodum cantharides
 vesicæ, lepus marinus pulmone, hydrargyrus & opium cerebre
 & nervis, hocq; clandestino odio accidentia commemorata cau-
 sare, regerimus nos, latentem istam qualitatem diverticulum
 esse, & affectatum falsæ *diætesis* patrociniû. Hactenûs enim mi-
 nimè observatum, pilos, cujuscunque etiam fuerint generis,
 mammis infestos esse atque molestos. Testes sint mulieres, quæ
 mammas, sine noxâ, pilosis tegere vestibus crebrò consueve-
 runt.

Credit ergò *Rondeletius*, cùm hujusmodi malum, *noxios* ap-
 pellationem, mammas infestat, id non ex hausto pilo nasci: sed ex
 vermiculo parvo capillum repræsentante: qualem se in nobilis
 femine mamma ortum vidisse memorat. *Vesalius* arbitrat, pi-
 lo simile quid in mamillis generari posse: quemadmodum in
 renibus & meatibus urinariis. *Alexander Benedictus* censet, si pi-
 lus in mamâ deprehensus fuit, illum non cum cibo potuve
 fuisse haustum, & ad mamam tractum: sed potiùs inibi ge-
 nitum esse. Ex *Galeno* namque constare, humores peregrino
 quandoque modo corrumpi, & in calculos, arenam, ligna, car-
 bones, amurcam, fetas porcinas, formas alias, converti: id quod
 maximè in antiquis & inveteratis abscessibus observari quan-
 dòq; solet. Quas sententias, cùm rationi atque experientie con-
 sentaneæ sint, nos quoque approbamus.

*Verùmne illud Hippocratis, lac alienum bo-
 num: lac proprium noxium. Lac alie-
 num noxium: lac proprium
 utile?*

Habetur hoc placitum *lib. 6. c. 70. p. 11.* estque verissimum.
 Est autem lac subjecti ratione vel alienum, nempe nutriticis: vel
 proprium, scilicet matris. Ratione verò effectûs vel prodest, vel ob-
 est. *Lac* ergò *alienum*, quod à nutrice proficiscitur, bonum: si ni-
 mitum nutrix sit sana, & lac probæ notæ: quale est, quod colore

album. sapore dulce, odore gratum, consistentiâ mediocri, partium æquabilitate præditum. *Lac proprium*, quod matris est, noxium: si mater agrotet: & lac priori sit contrarium: nempe coloris pravi, saporis alieni, odoris ingrati, consistentiæ vel crassæ nimis, vel nimis tenuis & aquosæ. *Lac alienum noxium*, si videlicet nutritrix malè habeat. Ejus enim agritudo etiam transfertur in lactentem. Id quod *Galenus l. 3. alim. fac. c. 15.* eleganti historiâ confirmat, inquit, multas nutrices ruri degentes, cibisq; ~~et noxiis~~, sylvestribus scil. oleribus, propter annonæ caritatem, quâ premebantur, vescentes, in ulcera totius corporis incidisse: iisque vitiosi lactis ratione etiam suos infantes infecisse. *Lac proprium utile*: si nimirum in colore, odore, sapore, & consistentiâ sit probatum, & ex ulceribus valentis matris suctum. *Eidem Hippocratis sententia* potest & istam parti interpretationem; Lac proprium, sive maternum, bonum, si lactentis constitutioni sit accommodatum. Lac idem malum, si illi minimè respondeat: sed vel præsentem affectum foveat: vel novum generet. Rursus, lac alienum: quod est nutricis, bonum, si vel bonam infantis dispositionem conservet: vel malam corrigat atque emendet. Lac alienum malum: si aut vitium corporis præsens foveat: aut novum producat. Nihil enim simpliciter & absolutè bonum malumve dici debet: sed cum aliquâ distinctione, & certo modo. Unde *Hippocrates prudenter libro citato: πάντα τὸ εἶδος καὶ ἀσία πέρι π*, ad aliquid omnia mala & bona sunt. Et iterum: τὸ ἑυμπαρὲν διάφωνον, consonans dissonans est: καὶ τὸ διάφωνον ἑυμπαρὲν, dissonans consonans est: H. e. unum idemque alimentum, quod uni alicui naturæ est conveniens alii, quæ contraria, minùs convenit: & quod huic non congruit, alii, quæ aliter constituta, congruere potest. Cui regulæ similis est, quam *Galenus l. 1. de alim. fac. c. 1.* tradit. Monet namque, de viribus alimentorum simpliciter & absolutè pronuntiandum non esse: sed distinctiones & limitationes adhibendas: diligentèrque tum ad circumstantias alias, tum vel imprimis etiam ad corporum dispositiones, naturales pariter & adventitias, respiciendum: idque aliquot exemplis declarat. Nam caro bubula simpliciter & absolutè *διαιτητικὴ* dicenda non est: neque pisces saxatiles simpliciter *ισχυροὶ* sta-

tuendi. Sunt enim quædam naturæ, quæ illam quidem digerunt facile: hos verò promptè corrumpunt: quales sunt, quibus ventriculus est calidus & robustus. Proinde tales distinguendæ ab iis, quibus stomachus est delicatior, & infirmior. Harum siquidem respectu caro bubula *διωπιπτος* est: pisces contra saxatiles *ὑπιπιτοι*. Eademque mellis est ratio: quod *ἀπλῶς* neque salubre & utile: neque biliosum & noxium pronunciantur: sed cum discretionè. Naturis quidem frigidis & humidis salutare: calidis verò & siccis noxium. Huc pertinet & oxygala: quod juxta *Galenum l. 3. al. fac. c. 16.* non simpliciter ventriculo est detrimentoſum: sed frigidò solùm: calido autem bonum atque proficuum. Similiter se habet vinum. Hoc enim pueris inimicum: teste *Galeno l. tuend. san. c. 11.* Senibus verò utile & conveniens: gilyum maximè; authore eodem *l. 5. tuend. sanit. c. 5.* Quo nomine & lac senum vulgò appellatur. Lactis enim in modum eos fovet atque sustentat: calorem reparando, excrementitias humiditates exiccando, spiritus instaurando, concoctiones juvando, tristitiam fugando, vires roborando. Unde idem *Galenus l. 3. alim. fac. c. 16.* eos carpit *Medicos*, qui nullâ habitâ circumstantiarum consideratione simpliciter affirmare audent, hoc v.g. edulium esse utile, illud inutile: hoc *ὑπιπιτοι*, illud *διωπιπτοι*: hoc *ὑχυμορ*, illud *κακόχυμορ*: hoc stomacho convenire, illud eidem adversari: hoc alvum ducere, illud sistere, aut quamvis aliam in se qualitatem habere. De aliquibus quidem, ait, dicere licet, quod v.g. omnibus hominibus sint *κακόχυμα*, aut *διωπιπτα*: de plurimis verò fieri non potest, ut unico edicto citra distinctionem vera loquamur.





MELCHIORIS SEBIZII,
DOCTORIS AC PROFES-
SORIS MEDICI

DISSERTATIO

DE

DISCRIMINE
CORPORIS VIRI-
LIS ET MULIE-
BRIS.

licibus sacerdotibus evenire ajunt, quod divinationis statuitur indicium. At viri & calvi fiunt, & barbati.

II. *Suturarum ostium* Cr. inij. Mas, inquit l. 2. de part. an. c. 7. plures suturas habet, quàm fœmina. Et l. 1. *hiflor. an. c. 7.* & l. 3. *hiflor. an. c. 7.* numerum suturarum definit. Calva, ait, mulieris unam habet in orbem, h. e. ut nostri loquuntur *Anatomici*, coronalem: viri verò tres, in idem magnâ ex parte cœnantes: h. e. *σφαιραϊάν*, coronalem, *ὀβελιαϊάν*, sagittalem, & *λαμβδαϊάν*, sive *ὕφιλονδῆν*, quæ literam græcam Λ, aut V refert. Sermo enim illi de propriis & & veris: quia plures sunt, si mendosæ & communes, quas craniï ossa cum ossibus maxillæ superioris habent, numeraveris. Visum tamen testatur sine ullâ suturâ caput viri.

III. *Cerebri*. Mas enim secundum ejusdem *Philosophi* sententiam l. 2. *part. an. c. 7.* plus cerebri habet quàm fœmina. Ratio extat *ibidem*: quoniam cerebrum conditum, ut calorem fervoremque cordis moderetur, atque temperiem adferat. Itaque cui cor calidius est, id plus quoque cerebri habeat necessum est: quoniam multo calori multum quoque refrigerium debetur. At mari cor contigit calidius: fœminæ frigidius. Mari ergò plus convenit refrigerii: & consequenter plus cerebri, tanquam causæ magis refrigerantis. Eadem causa est, inquit *Philosophus ibidem*, quòd cranium virile plures acceperit suturas, quàm muliebre. Cùm enim mas calidior sit fœminâ, hancque ob causam plus cerebri habeat quàm illa, æquam est, ut cranium virile sic *ὑγρὸν*, h. e. tale, per quod halituoosa excrementa facillè transpirare possint. Nam si cerebrum, subdit, vel nimis humectetur, vel sicceatur, suo officio fungi non potest: sed aut *ψύξει*, refrigerabit, aut *πύξει*, coagulabit. Proinde morbos, deliria, mortes adferet. Τὸ γὰρ ἐν τῷ κρῆσις θερμὸν ἐστὶ ἢ ἀψυχὸν συμπαιδέσθαι ἐν ἑσπέρῳ καὶ ταχέϊα ποιεῖται τῶν ἀσθενειῶν, καὶ ἐπιβληθέντος τοῦ ὑποχρόνου τῆν δὲ τὸν ἐγκέφαλον αἵματι, h. e. calor cordis, & principium consentientissimum est, sensumque celerissimum facit, cùm sanguis cerebri ullo pacto mutatur atque afficitur.

IV. *Dentium*, quorum plures reperiri asseverat in sexu masculino, quàm in fœminino, lib. 2. *hiflor. an. c. 3.* Cui sententiæ olim subscribebat *Apollonius*, & viris 32 fœminis autem 30. solum assignabat:

gnabat: quemadmodum liquet ex lib. Galeno ascripto, de nat. & ord. cuiuslibet corporis c. 2.

Nos discrimen ratione capillorum libenter admittimus, & sc̄eminam *ασπλορησθησα* esse credimus propterea, quoniam, ut *Aristoteles loco allegato*, l. 4. *hist. an. c. ult.* docet, sc̄emina mare infirmior est, & humidior, ac ob id etiam mollior, unde & mollior tenuiorque ipsi pilus.

Largimur quoque, mulieres calvas non fieri. Causam dicit *Galenus* esse temperaturam humiditatem, *comm 6. aphor. 28.*

Et oculi nostri testantur, sc̄eminas imberbes esse: quoniam cutis illis, ut pueris, humida ac mollis: teste *Galeno l. 11. de aff. part. c. 14.* Quodsi quaedam barbarae fuerunt, ob mutationem temperamentum id iis accidisse credendum. Hinc refert *Hippocrates l. 6. epid. in fine*, Phaetusa, Pythae uxorem, pulso in exilium marito, ex diuturna menstruorum suppressione in articulorum incidisse dolorem. Tandem corpus illi factum esse virile, & evasisse penitus hirsutum, & barbam produxisse, vocemque edidisse asperiores.

Inficiamur autem, plures in cranio virili suturas esse, quam in muliebri. *Aulosia* namque docet, tot esse in sc̄emineo, quot in masculo. Et usus atque necessitas aequalem earum numerum in utroque sexu postulat. Factae enim dicuntur ab *Aristotelicis* l. ad liberam fuliginum transpirationem. Frigidum enim humidumque cerebrum est, & in edulissimam corporis sede locatum, aded ut per se, ratione substantiae & temperaturae suae, & ex eventu, ratione situs, halitibus & vaporibus abundet, quos exhalare liberè decebat, ne homo in *αεμαδεια* versaretur. Nam quibus caput *απρησος* est, ii cephalam miserè torquentur. Quo nomine dicebat *Hipp. l. de loc. in hom.* homines capite saniores esse, qui plurimas suturas habent. II. Ad durae matris suspensionem, & ad Cranium alligationem. In penitiores enim cerebri sinus mater ista sese insinuat, cerebrum à cerebello discludens, & dexteris sinistrasque; illius partes dirimens. Quare, nisi suturarum ope cranio affigeretur, cerebri certè sinus interiores comprimerentur, arctarentur, gravarenturque; sapius. III. Ad egressum & ingressum vasorum. IV. Ad constitutionem pericranii & perio-

fiti. Dura namque mater trajectis suis filamentis per suturas ambo constituit velamenta. V. Ad *Novā. Sicut*, ne unius ossis fractura & vitium alteri statim communicetur. VI. Ad cranii ossium distinctionem. VII. Ad meliorem facilioremque topicorum penetrationem. Propterea jubet *Galenus lib. 13. meth. c. 22.* ut ad coronariam maximè suturam topica applicentur. Ibi enim laxiorem esse ossium capitum compositionem, quàm alibi, & duas suturas concurrere, coronariam & sagittalem, & præter hæc etiam tenuissimum rarissimùmque ibidem esse cranium.

Negamus etiam, marem plus habere cerebri, quàm mulierem propterea, quòd calidior sit, ac ob id cerebro ampliore, tanquam causà cordis fervorem efficacius restingente, indigeat. Longè enim alium, & quidem excellentiorem utrumque cerebrum præbere, *alibi ex Gal. l. 8. de us. part. c. 2. & 3.* planum fecimus.

De dentium numero nihil certi concludere licet. Si verum *Hippocrataum* illud *l. 2. epid. 6.* qui longæ vitæ sunt, plures habent dentes: sequetur, *Aristotelis* dictum verissimum esse, quòd viri superent mulieres numero dentium: quoniam eodem auctore *l. de longit. & brev. vitæ c. 5.* mares fœminis *μακροβιότεροι*.

At contrarium sæpè evenit, ut fœminæ multitudine dentium vincant viros. Scribit namque *Valer. Max. l. 1. c. 8.* *Mithridatis* regis filiam duplici donatam fuisse dentium ordine.

Perfectum dentium numerum is habere dicitur, cui 32. contigerunt: 16. puta in maxillâ utràque: nempe 4. incisivi, qui & gelasini, & primores, & anteriores appellantur: eò quòd cibum incidant: videntibus nobis conspiciantur, primi erumpant, & in parte maxillæ utriusq; anteriore sibi sint: 2. canini, sive oculares, quòd canum dentibus similes sint, quia acuti, & oculis *εὐδὲ* subjecti: 6. maxillares, sive Molares, quod iis, veluti molis cibus conteratur: & 2. genuini, sive *στομωδόντιοι*, qui dentes sapientiæ nuncupantur. Erumpunt enim secundùm *Aristotelem l. 2. hist. an. c. 4.* circiter annum ætatis vigesimum. * Refert tamen *id in ibidem*, dictos dentes etiam anno octuagesimo demùm, & fœminis, & maribus, non sine dolore exiisse.

At *à 13. 4. la.* monstrat; numerum istum in aliquibus, modò

maribus, modo fœminis deficere: idque, ut *Scaliger* docet *exercit. 271* s. i. ob materiæ paucitatem, aut imbecillitatem.

Quare dictum *Aristotelium*, quo mares plures habere dentes asseveratur, in eorum numero reponendum, quæ a s. d. r. d. n. adveniunt: non quæ necessariò sunt Hujus enim generis etiam multæ aliæ sunt sententiæ, inquit idem *subtilitatum Magister ibid.* & cum primis plerique *Hippocratus* aphorismi. Satis est, ait, magna ex parte veras esse.

Caput sequitur COLLUM, in quo nullum omninò discrimen apparet inter marem & fœminam: sive partes illius continentes, easque tùm communes, ut cuticulam, cutem, pinguedinem & panniculum carnosum, tùm proprias, ut musculos & c. s. fa consideres: sive contentas, ut venas, nervos, arterias, œsophagum & arteriam asperam, rimeris.

In THORACE aliquot differentiæ se offerunt, ratione mammarum, clavicularum, dorsi, pilorum, & secundùm vulgi sententiam etiam costarum.

Mamma viriles respectu muliebrium quasi imperfectæ sunt: differuntque ab iis magnitudine, structurâ & usu. Viriles namq; parvæ sunt, ex cute duntaxat, pinguedine, & papillis conflatae: Ideòque non attolluntur, quòd glandulas non habeant, neque lac generant. In quibusdam tamen ob subjectæ pinguedinis copiam valdè prominent. Et observatus in nonnullis succulentis humor quidam lacti similis. Unde *Aristoteles l. 1. hist. an. c. 12.* scribit, etiam in maribus lac fieri posse. Cujus placitum confirmat *Cardanus*, qui testatur, virum se vidisse 34. annorum, ex cujus mammis tantum profluxerit lactis, ut infantem serè alere potuisset. Narrant quoque, qui novum orbem lustrârunt, viros penè omnes magnam lactis generate copiam. Sed hæc particularia sunt, quæ regulam universalem minimè demoliuntur. Fiunt, inquit *Scaliger in comm. cap. 20. l. 3. hist. an.* præter naturam, non naturæ legibus. Propterea ait *Aristoteles ibidem*, univèrsum sexum masculinum, tàm cæterarum animantium, quàm hominis, magnâ ex parte lacte carere. Quibusdam tamen hoc evenisse, ut haberent, idque in Lemno Insulâ. Hircum enim ex uberibus, quæ propè genitale bina habebat, tantum lactis ad mulctram dedisse, ut ex

eo *proculdubio*, caelesti, fierent. Verùm, subdit, hoc pro prodigio habitum fuisse. Oraculum quippe petenti responsum esse, in Lemno futurum, ut pecus ampliori fœturâ suppleretur: præsertim, cùm etiam proles mascula hirci illius lac generaret. Viris quibusdam, addit idem *Aristoteles ibid.* post pubertatem (quo tempore inquit *Scaliger in comment.* meatus sunt laxiores & motus major sanguinis effervescentis acutiùs) exiguum quid exprimitur. Multum aliquibus prodiisse per suctum frequentiore, narrat idem *ibidem*. Quæ, dices, eventus causa? Resp. Sanguinis abundantia, & glandulorum corporum præsentia, quæ *καταστασις*. Docet enim *Galenus l. 2. de sem. c. 1.* in nonnullis, quantum paucissimis, ea observari.

Mammae muliebres amplæ sunt, & protuberantes, præsertim in pinguibus, gravidis & lactantibus. Papillæ etiam majores visuntur, & ob infantis suctionem prominentes. Glandulas habent plures: quæ in virginibus duriusculæ: in gravidis & lactantibus magis tumidæ: in vetulis flaccidæ & ferè nullæ. Venis & arteriis instructæ sunt plurimis, materiam pro lactis generatione subministrantibus, & alimentum mammis pro nutritione privatâ adferentibus.

Clavæ mulierum minùs incurvantur, elevanturque sursum pulchritudinis, ut ajunt, gratiâ, ne foveæ, quæ in Viris supra pectus conspiciuntur, in ipsis appareant.

Dorsi pars supra lumbos magis retrorsum flectitur, ut, si mulier gravida sit, & pars anterior mole infantis gravetur, posterior etiam suum onus habeat, quò corpus sit *ισορροπον* in æquilibrio.

Pectus quibusdam viris, his maxime, quibus cor calidum est atque siccum, hirsutum est: mulieribus contra glabrum, idque propter cordis frigiditatem & humiditatem.

Scribit namque *Galenus in uoxpōi c. 38.* calidi sicci que cordis signa esse, duritiem, magnitudinem, velocitatem & frequentiam pulsus: magnitudinem item, velocitatem & frequentiam respirationis: adhuc promptitudinem ad actiones, proclivitatem ad iram, impudentiam, audaciam, crudelitatem, & pectoris hypochondriacumq; hirsutiem. Cujus ultimi signi varia causa in ejusmodi cordis temperaturâ sese offert: nempe pilorum

rium causa efficiens, quæ est calor cordis: causa materialis, nimirum fuligo, cujus insignis gignitur proventus à calido siccoq; corde, humores torrefacientem & liccantem: deniq; locus aptus atq; idoneus, porosus scilicet & foraminulentus: isq; talis, propter subditi cordis caliditatem, cujus est rarefacere & aperire. Contra humidi frigidiq; cordis indicia dictis esse contraria. *ibid. cap. 35.*

Costas ait vulgus in mulieribus esse plures, in viris pauciores: quòd *Eva*, prima nostra mater, ex costâ *Adami* sabrefacta: Sed fallitur vulgus: quia *Avicenna* docet, in utroque sexu 12. utrinque costas esse: 7. veras, quæ superiores, & sternum attingunt: & 5. nothas, quæ inferiores, & ad sternum minimè perveniunt. Viræ tamen utrinque 13. idque ob materiæ spermaticæ copiam: sed rarissimè. Viræ, sed adhuc rariùs, idque ob ejusdem materiæ paucitatem, utrinque 11. Et *Aristoteles* notat *l. 1. h. st. an. c. 15.* homines gentis *Turdulorum*, (*Scaliger* vertit *Lygniorum*) septenis utrinque costis creari: sed nullius idonei Authoris testimonio hoc constare asserit.

Descendamus ad VENTREM INFERIOREM, in quo notabile discrimen deprehendemus, ratione partium genitalium, ossium, vesicæ & peritonæi.

Partes genitales quod attinet, scribit *Aristoteles l. 1. hist. an. c. 13.* partem scæminis propriam esse uterum. *Libro 1. hist. an. c. ult.* dicitur marem & scæminam nullâ parte interiore inter se differre, nisi utero. *Libro 1. gener. an. c. 2.* asserit, partes scæminæ proprias esse *utero*, *Gaza* vertit, uterum & vulvam: maris testes & colem. *Libro 2. hist. an. c. 1.* docet, partes genitales mulierum à virorum differre situ. Conditas enim esse intùs. Denique *libro 1. hist. an. c. 14.* monet, differre eas inter se non solum situ, sed etiam formatione. Genitale mulieris, inquit, contra quàm viri formatum est. Cavum enim est, & pubi subditum. Maris pendulum foris ac prominens.

Hæc *Aristoteles*. At *Galenus*, & verbosius, & aliter longè de discrimine isto loquitur.

Nam *l. 14. de us. part. c. 6.* scribit, nullam in viris partem esse generationi dicatam, quæ in mulieribus non reperitur. Discrimen tantum esse in situ, sive positione. Quæ enim in mulieribus

bus sunt intus, et in viris foris sunt: eademque hic ratio est, quæ in oculis talparum. Talpæ siquidem, & humores habent oculorum, & membranas omnes, non secus ac animalia, quæ oculis utuntur. Verùm neque aperti illarum sunt oculi, neque foras prodierunt, sed in orbitis relictæ imperfecti, similes eorum oculis, qui adhuc in utero gestantur. Ad eundem modum scæmina partes quidem genitales accepit omnes, sed quia frigiditatis ratione mare imperfectior est, ided etiam imperfectiores quodammodo partes illas est adeptæ, non autem planè nullas: sed, uti dictum, tales, quales talpa oculos. Nam quemadmodum talpa oculos obtinet imperfectos, non tamen ita imperfectos, ut animalia, quibus eorum nulla prorsus delineatio contigit: sic mulier organa quidem genitalia possidet, sed intus latentia. Dùm enim adhuc gestaretur utero, genitalia quidem membra intus fuere formata: sed propter caloris imbecillitatem extare & foras emicare minimè potuerunt. Reddiderunt ergo scæminam mare imperfectiorem: toti verò generi utilitatem minimè contemnendam præstiterunt.

Oportebat enim, subdit idem Galenus ibidem, generari foetum: nec credendum, a postoribùs partem totius generis nostri dimidiam imperfectam ac veluti maneam & mutilam futurum fuisse, nisi imperfectionem hanc insignis quædam utilitas fuisset secutura,

Quænam est illa? inquires. Resp. *Galenus*, eam omnibus statim innotescere si in memoriam revocetur, quod fetus copiosam postulet materiam, non modò ad sui constitutionem primam, sed etiam ad constituti corporis augmentationem.

Hanc igitur cum necessariò requirat, necessum est, ut aut proprium matris alimentum ad se trahat: aut id, quod matri est superfluum, assumat. At proprium ad se trahere minimè decebat: quia mater in ingenio defraudata perisset fame: superfluum verò assumere non potuisset, si scæmina fuisset temperamenti exquisitè calidi. Alimentum enim discuteret & facillè siccaret.

Quare, frigidiorẽ eam ed usque fieri satius fuit, quo ad alimentum, quod coxisset, totum discutere non posset. Nam quod frigidius est, ne concoquere quidem potest; quod verò pla-

rum causa efficiens, quæ est calor cordis: causa materialis, nimirum fuligo, cujus insignis gignitur proventus à calido siccoq; corde, humores torrefacientem & siccantem: deniq; locus aptus atq; idoneus, porosus scilicet & foraminulentus: isq; talis, propter subditi cordis caliditatem, cujus est rarefacere & aperire. Contra humidi frigidiq; cordis indicia dictis esse contraria. *Ibid. cap. 35.*

Costas ait vulgus in mulieribus esse plures, in viris pauciores: quòd *Eva*, prima nostra mater, ex costâ *Adami* fabricata. Sed fallitur vulgus: quia *Avicenna* docet, in utroque sexu 12. utriusque costas esse: 7. veras, quæ superiores, & sternum attingunt: & 5. nothas, quæ inferiores, & ad sternum minimè perveniunt. *Visæ* tamen utrinque 13. idque ob materiæ spermaticæ copiam: sed rarissimè. *Visæ*, sed adhuc rariùs, idque ob ejusdem materiæ paucitatem, utrinque 11. Et *Aristoteles* notat *l. 1. h. st. an. c. 15.* homines gentis *Turdulorum*, (*Scaliger* vertit *Lygniorum*) septenis utrinque costis creari: sed nullius idonei Authoris testimonio hoc constare asserit.

Descendamus ad VENTREM INFERIOREM, in quo notabile discrimen deprehendemus, ratione partium genitalium, ossium, vesicæ & peritonæi.

Partes genitales quod attinet, scribit *Aristoteles l. 1. hist. an. c. 13.* partem scæminis propriam esse uterum. *Libro 1. hist. an. c. ult.* dicit, matrem & scæminam nullâ parte interiore inter se differre, nisi utero. *Libro 1. gener. an. c. 2.* asserit, partes scæminæ proprias esse *utero*. *Gaza* vertit, uterum & vulvam: maris testes & colem. *Libro 2. hist. an. c. 1.* docet, partes genitales mulierum à virorum differre situ. Conditas enim esse intus. Denique *libro 1. hist. an. c. 4.* monet, differre eas inter se non solum situ, sed etiam formatione. Genitale mulieris, inquit, contra quàm viri formatum est. Cavum enim est, & pubi subditum. Maris pendulum foris ac prominens.

Hæc Aristoteles. At *Galenus*, & verbosius, & aliter longè de discrimine isto loquitur.

Nam *l. 14. de us. part. c. 6.* scribit, nullam in viris partem esse generationi dicatam, quæ in mulieribus non reperitur. Discrimen tantum esse in situ, sive positione. Quæ enim in mulieribus

Bus sunt intus, ex in viris foris sunt: eademque hic ratio est, quæ in oculis talparum. Talpæ siquidem, & humores habent oculorum, & membranas omnes, non secus ac animalia, quæ oculis utantur. Verum neque aperti illarum sunt oculi, neque foras prodierunt, sed in orbitis relictæ imperfecti, similes eorum oculis, qui adhuc in utero gestantur. Ad eundem modum fœmina partes quidem genitales accepit omnes, sed quia frigiditatis ratione mare imperfectior est, ided etiam imperfectiores quodammodo partes illas est adeptæ, non autem planè nullas: sed, uti dictum, tales, quales talpa oculos. Nam quemadmodum talpa oculos obtinet imperfectos, non tamen ita imperfectos, ut animalia, quibus eorum nulla prorsus delineatio contigit: sic mulier organa quidem genitalia possidet, sed intus latentia. Dùm enim adhuc gestaretur utero, genitalia quidem membra intus fuere formata: sed propter caloris imbecillitatem extare & foras emicare minimè potuerunt. Reddiderunt ergo fœminam mare imperfectiorem: toti verò generi utilitatem minimè contemnendam præstiterunt.

Quoniam tamen, subdit *idem Galenus ibidem*, generari fœminat: nec credendum, a *galeni dicitur* partem totius generis nostri dimidiam imperfectam ac veluti mancam & mutilam facturum fuisse, nisi impletionem hanc insignis quædam utilitas fuisset secutura.

Quenam est illa? inquit. Resp. *Galenus*, eam omnibus statim innotescere si in memoriam revocetur, quod fetus copiosam postulet materiam, non modò ad sui constitutionem primam, sed etiam ad constituti corporis augmentationem.

Hanc igitur cum necessariò requirat, necessum est, ut aut proprium matris alimentum ad se trahat: aut id, quod matri est superfluum, assumat. At proprium ad se trahere minimè decebat: quia mater inogenio defraudata periiisset fame: superfluum verò assumere non potuisset, si fœmina fuisset temperamenti exquisitè calidi. Alimentum enim discuteret & faciliè siccaret.

Quare, frigidiorẽ eam ed usque fieri satius fuit; quo ad alimentum, quod coxisset, totum discutere non posset. Nam quod frigidius est, ne concoquere quidem potest; quod verò pla-

ra longioraque : in mulieribus contrà minora , brevioraque : at magis intorti. Testes insuper mulierum admodùm esse exiguos, & matricibus adhzrentes : v. rorum majores & foris pendulos.

Libro de dissect. uteri c. 9. testium muliebrium naturam describit accuratius. Ait enim, eos à lateribus uteri adiacere ad fundum : magnitudine, quàm virorum, longè minores : formâ itera & habitu multò diversos. Muliebres quippe esse latos : viriles rotundos atque oblongos. Muliebres glandulosâ : viriles mollis carne constare. Muliebres vestiri membranâ propriâ, qualis est, quæ in matribus *descriptis* : excoriabilis, appellatur : cæteris carere, quibus viriles sunt tecti, vagina. i scil. quæ dicitur *αυτηστις*, & seroto. In vasis spermaticis 4. & duobus ejaculatoriis convenire : tum quò ad numerum, tum quò ad insertionem, tum quò ad contenta : nisi quòd ejaculatoria in mulieribus juxtâ cornua uteri infigantur.

Libro 14. de us. parti. c. 6. discrimen ponit ratione contentorum : & testes muliebres semen continere statuit parcius, frigidius humidiusque : idque ob caloris penuriam : viriles contrà ob caloris robur semen copiosius, calidius, siccius, uno verbo, optimè coctum & elaboratum, ac propterea etiam crassum. Tale enim, crassum puta, *Aristoteles quoque l. 4. de gen. animal. c. 1.* esse dicit, quod concoctum ac calidum : Tale quoque fræcundius & prolificum magis autumat.

Libro eodem c. ultimo asserit, testes mulierum esse exiguos, minus raros, laxos & humidos, quia frigidiores : virorum contrà humidiores mollioresque, & vasa spermatica duriora. Item : cum in mare penduli sint, musculum ad ipsorum utrûmq; unum ab illis pervenire, ut motus voluntarii sint participes. Adhæc, corpora varicosa, quæ *εμψυμυδες* appellantur, in sæminarum testibus sensibilia ac manifesta non esse : sed vel omninò non videri, vel parva admodùm esse : eò quòd & ipsi testes muliebres sint parvi, & vasa spermatica itidem exigua.

Hæc sunt *Aristotelis & Galeni* de discrimine partium genitalium in utròque sexu judicia. Nobis quid videatur, partim alibi explicuimus : sed breviter : partim impræsentiatur, sed copiosius, edisseremus.

In *Ari-*

In *Aristotelis* sententiâ concedimus, uterum partem esse fœminis propriam. Negamus autem, matrem & fœminam nullâ parte inferiore inter se differre, nisi utero. Inficiamus etiam, testes ex eorum membrorum albo esse, quæ solis maribus conveniant. Partes genitales mulierum à virorum situ differre, largimur. Solo differre situ, concedere non libet: ut ex sequentibus patebit.

In placitis *Galenii* placent quædam, quædam verò prorsùs displicent. Placet, ἀλλοσίαν esse inter genitalia virorum & mulierum: plerâque organa mulierum generationi dicata latere intùs: fœminam necessariò viro condendam fuisse frigidiorè: vasa spermatica virorum esse majora longioraque, quàm mulierum: testes muliebres parvos esse; adjacere uteri fundo: aliter in structurâ, temperamento, figurâ, membranis, contentis & adjunctis se habere, quàm viriles. Displicet verò, partes genitales in utroque sexu numero æquales esse, nullamque in viris repetiri, quæ non etiam cernatur in mulieribus: discrimen tantùm in situ esse: omnes in mulieribus latere intùs: in viris foris esse conspicuas.

Quòd enim non modò τῆς θέσεως, situ & positione: verùm etiam numero, formâ & structurâ inter se discrepent, faciliè demonstrari potest.

Numero quidem: quia mulieri defunt corpora varicosa, quæ Græcis ἀπιδιδυμίδες, quoniam testibus adherent, eilq; incumbunt: *Herophilo*, ut *Galenus* l. 14. us. c. 11. testatur, ἀπιδιδυμίδες, adstantes variciformes, dicuntur. Defunt vesiculae seminatae ad cervicis vesicæ initium, inter vesicam & rectum intestinum posita. Defunt corpora glandulosa, quæ idem *Herophilus*, ut *Galenus* ibidem monet, ἀδυσίται ἀδιδυμίδες vocabatur, seminis promptuarum, eaq; gemina, ad vesicæ cervicem juxtâ sphincterem, locata. Defunt cremasteres, sive suspensorii testium musculi, de quibus *Galenus* l. 14. us. part. c. ult. & l. de diff. muscul. c. 27. ab ossibus ilium enati & per productionem peritonæi ad testes delati. Defunt plerâq; membrana, quibus testes virorum involvuntur. Sunt enim numero 4. duæ communes, quæ utrûmq; simul investiunt: ut *Serosum* ex cuticula & cute efformatum: & *Septis*, à panniculo carnoso

carnoso ortus : totidem propria, quæ quemlibet distinctè te-
gunt : ut *Vaginalis*, à peritonari processibus profecta : & *Albuginea*,
testem immediatè cingens, à vasis seminariis constituta. De-
sunt denique *penis ipse, & muscoli ejus* 4.

In viris autem uterus ejusque partes & adjuncta deside-
rantur. Nec obstat, quod dicitur, uterum etiam viro inesse. Hunc
enim referre scrotum : penem æquipollere uteri cervici : præpu-
tium vulvæ respondere : & cremasteres musculos ligamentis ute-
ri, quæ & ipsæ à quibusdam *προμαστῆρες* appellantur, *δυσόβυς* esse.

Hic enim non de *ἀναλογία* & similitudine organorum sper-
maticorum qualicūque, sed de organis ipsis rogatur, quæritur-
que, an genitalia mulierum etiam in viris, & vice versâ, viro-
rum in mulieribus quóque, non *ἀναλογικῶς*, & secundum imagi-
nationem, sed *ὀπίως*, reverà ac realiter reperiantur?

Ad hanc quæstionem nos respondemus, nonnulla qui-
dem, quorum usus utriusque sexui necessarius est, utriusque inesse :
ut vasa spermatica, vasa ejaculatoria & testes : quædam verò
cuique esse peculiarìa, ut matricem muliebri : colem, vesiculas
seminarias, & corpora glandosa virili. Ratio est : quoniam mas
& fœmina secundum *Aristotelem* l. 1. de gen. an. c. 2. *δυσάμει ἐἶργα π-*
ν, facultate & munere quodam, sive officio, distinguuntur. Ad
omnem autem *ἐργασίαν*, h. e. officii functionem, instrumento a-
liquo opus est. Instrumenta verò sunt partes corporis. Hinc con-
cludit *Philosophus*, etiam ad hanc specialem actionem, ipsam scil.
procreationem & coitum, partes aliquas esse accommodatas,
easque inter se diversas, quibus mas à fœmina differat. Nam
etsi de toto animali, subdit *idem ibidem*, mas aut fœmina dica-
tur : tamen non quavis sui parte potentiâque *idem* mas, aut fœ-
mina est : sed certâ quadam virtute, sive potentiâ & parte. Par-
tes verò ejusmodi in fœminis esse *τὰς ὑστέρας*, uterum : in mari-
bus autem testes & colem.

At instant adversarii, etiam mulieribus testes & colem ef-
se : maribus autem, ut suprà probatum, uterum. Respondemus,
testes quidem mulieribus concessos esse, quia ipsæ quoque se-
men generare debuerunt, cujus opifices testes sunt : colem verò
nequaquam : nisi per colem illam particulam audiri velis, quæ

gnabat: quemadmodum liquet ex lib. Galeno a scripto, de nat. & ord. cuiuslibet corporis c. 2.

Nos discrimen ratione capillorum libenter admittimus, & fœminam *καλοτριχέστατην* esse credimus propterea, quoniam, ut *Aristoteles loco allegato, l. 4. hist. an. c. ult.* docet, fœmina mare infirmior est, & humidior, ac ob id etiam mollior, unde & mollior tenuiorque ipsi pilus.

Largimur quoque, mulieres calvas non fieri. Causam dicit *Galenus* esse temperaturæ humiditatem, *comm. 6. aphor. 28.*

Et oculi nostri testantur, fœminas imberbes esse: quoniam cutis illis, ut pueris, humida ac mollis: teste *Galeno l. 11. de uf. part. c. 14.* Quod si quædam barbatae fuerunt, ob mutationem temperamenti id iis accidisse credendum. Hinc refert *Hippocrates l. 6. epid. in fine*, *Phaëtusam*, *Pythææ* uxorem, pulso in exilium marito, ex diuturnâ menstruorum suppressione in articularum incidisse dolorem. Tandem corpus illi factum esse vitile, & evasisse penitus hirsutum, & barbam produxisse, vocemq; edidisse asperiorem.

Inficiamur autem, plures in cranio virili suturas esse, quàm in muliebri. *Aristoteles* namque docet, tot esse in fœmineo, quot in masculeo. Et usus atque necessitas æqualem earum numerum in utroque sexu postulat. Factæ enim dicuntur ab *Anatomiciis* l. ad liberam fuliginum transpirationem. Frigidum enim humidumque cerebrum est, & in ediusimâ corporis sede locatum, aded ut per se, ratione substantiæ & temperaturæ suæ, & ex eventu, ratione sitûs, halitibus & vaporibus abundet, quos exhalarè decebat, ne homo in *ἀκρασία* versaretur. Nam quibus caput *ἀπυρρον* est, ii cephalalâ miserè torquentur. Quo nomine dicebat *Hipp. l. de loc. in hom.* homines capite saniores esse, qui plurimas suturas habent. II. Ad duræ matris suspensionem, & ad Cranium alligationem. In penitiores enim cerebri sinus mater ista sese insinuat, cerebrum à cerebello discludens, & dextras sinistrasq; illius partes dirimens. Quare, nisi suturarum ope cranio affigeretur, cerebri certè sinus interiores comprimerentur, arctarentur, gravarenturq; sæpius. III. Ad egressum & ingressum vasorum. IV. Ad constitutionem pericrami & pecto-

stii. Dura namque mater trajectis suis filamentis per suturas ambo constituit velamenta. V. Ad *Saraceni*, ne unius ossis fractura & vitium alteri statim communicetur. VI. Ad cranii ossium distinctionem. VII. Ad meliorem facilioremque topicorum penetrationem. Propterea jubet *Galenus lib. 13. meth. c. 22.* ut ad coronariam maximè suturam topica applicentur. Ibi enim laxiorem esse ossium capitum compositionem, quàm alibi, & duas suturas concurrere, coronariam & sagittalem, & præter hæc etiam tenuissimum rarissimùmque ibidem esse cranium.

Negamus etiam, marem plus habere cerebri, quàm mulierem propterea, quòd calidior sit, ac ob id cerebro ampliore, tanquam causâ cordis fervorem efficacius restingente, indigeat. Longè enim alium, & quidem excellentiorem usum cerebrum præbere, *alibi ex Gal. l. 8. de us. part. c. 2. & 3.* planum fecimus.

De dentium numero nihil certi concludere licet. Si verum *Hippocratum* illud *l. 2. epid. 6.* qui longæ vitæ sunt, plures habent dentes: sequetur, *Aristotelis* dictum verissimum esse, quòd viri superent mulieres numero dentium: quoniam eodem auctore *l. de longit. & brev. vitæ c. 5.* mares foeminis *μαυροβιότεροι.*

At contrarium sæpè evenit, ut foeminae multitudine dentium vincant viros. Scribit namque *Valer. Max. l. 1. c. 8.* Mithridatis regis filiam duplici donatam fuisse dentium ordine.

Perfectum dentium numerum is habere dicitur, cui 32. contigerunt: 16. puta in maxillâ utraq;: nempe 4. incisivi, qui & gelasini, & primores, & anteriores appellantur: eò quòd cibum incidant, ridentibus nobis conspiciantur, primi erumpant, & in parte maxillæ utriusq; anteriore sibi sint: 2. canini, sive oculares, quòd canum dentibus similes sint, quia acuti, & oculis *οφθαλμο* subjecti: 6. maxillares, sive Molares, quod iis, veluti molis cibus conteratur: & 2. genuini, sive *σοφορισήπας*, qui dentes sapientiæ nuncupantur. Erumpunt enim secundùm *Aristotelem l. 2. hist. anc. 4.* circiter annum ætatis vigesimum. * Refert tamen *id in ibidem*, dictos dentes etiam anno octuagesimo demùm, & foeminis, & maribus, non sine dolore exiisse.

At *αὐτὴ* monstrat; numerum istum in aliquibus, modò

εο πορ αλλ' ου, caleoli, fierent. Verùm, subdit, hoc pro prodigio habitum fuisse. Oraculum quippe petenti responsum esse, in Lemno futurum, ut pecus ampliori fœturâ suppleretur: præsertim, cùm etiam proles maseula hirci illius lac generaret. Viris quibusdam, addit idem *Aristoteles ibid.* post pubertatem (quo tempore inquit *Scaliger in comment.* meatus sunt laxiores & motus major sanguinis effervescentis acutiùs) exiguum quid exprimitur. Multum aliquibus prodiisse per suctum frequentiore, narrat idem *ibidem*. Quæ, dices, eventus causa? Resp. Sanguinis abundantia, & glandulorum corporum præsentia, quæ *πλαστοποιησις*. Docet enim *Galenus l. 2. de sem. c. 1.* in nonnullis, quam paucissimis, ea observari.

Mamma muliebres amplæ sunt, & protuberantes, præsertim in pinguibus, gravidis & lactantibus. Papillæ etiam majores visuntur, & ob infantis suctionem præminentes. Glandulas habent plures: quæ in virginibus duriusculæ: in gravidis & lactantibus magis tumidæ: in vetulis flaccidæ & ferè nullæ. Venis & arteriis instructæ sunt plurimis, materiam pro lactis generatione subministrantibus, & alimentum mammis pro nutritione privatâ adferentibus.

Clavicule mulierum minùs incurvantur, elevanturque sursum pulchritudinis, ut ajunt, gratiâ, ne foveæ, quæ in Viris supra pectus conspiciuntur, in ipsis appareant.

Dorsi pars supra lumbos magis retrorsum flectitur, ut, si mulier gravis sit, & pars anterior mole infantis gravetur, posterior etiam suum onus habeat, quò corpus sit *ισορροπον* in æquilibrio.

Pectus quibusdam viris, iis maxime, quibus cor calidum est atque siccum, hirsutum est: mulieribus contra glabrum, idque propter cordis frigiditatem & humiditatem.

Scribit namque *Galenus in μικροτεχν. c. 38.* calidi sicque cordis signa esse, duritiem, magnitudinem, velocitatem & frequentiam pulsus: magnitudinem item, velocitatem & frequentiam respirationis: adhæc promptitudinem ad actiones, proclivitatem ad iram, impudentiam, audaciam, crudelitatem, & pectoris hypochondriacumq; hirsutiem. Cujus ultimi signi varia causa in ejusmodi cordis temperaturâ sese offert: nempe pilo-

rum causa efficiens, quæ est calor cordis: causa materialis, nimirum fuligo, cujus inlignis gignitur proventus à calido sic eòq; corde, humores torrefacientem & liccantem: deniq; locus aptus atq; idoneus, porosus scilicet & foraminulentus: isq; talis, propter subditi cordis caliditatem, cujus est rarefacere & aperire. Contra humidi frigidiq; cordis indicia dictis esse contraria. *Ibid. cap. 35.*

Costas ait vulgus in mulieribus esse plures, in viris pauciores: quòd *Eva*, prima nostra mater, ex costâ *Adami* sabrefacta: Sed fallitur vulgus: quia *Avicenna* docet, in utroque sexu 12. utrinque costas esse: 7. veras, quæ superiores, & sternum attingunt: & 5. nothas, quæ inferiores, & ad sternum minimè perveniunt. Visæ tamen utrinque 13. idque ob materiæ spermaticæ copiam: sed rarissimè. Visæ, sed adhuc rariùs, idque ob ejusdem materiæ paucitatem, utrinque 11. Et *Aristoteles* notat *l. 1. h. st. an. c. 15.* homines gentis *Turdulorum*, (*Scaliger* vertit *Lygniorum*) septenis utrinque costis creari: sed nullius idonei Authoris testimonio hoc constare asserit.

Descendamus ad VENTREM INFERIOREM, in quo notabile discrimen deprehendemus, ratione partium genitalium, ossium, vesicæ & peritonæi.

Partes genitales quod attinet, scribit *Aristoteles l. 1. hist. an. c. 13.* partem fœminis propriam esse uterum. *Libro 1. hist. an. c. ult. dicitur* matrem & fœminam nullâ parte interiore inter se differre, nisi utero. *Libro 1. gener. an. c. 2.* asserit, partes fœminæ proprias esse *τὴν ἐν τῷ ὕδατι*, *Gaza* vertit, uterum & vulvam: maris testes & colem. *Libro 1. hist. an. c. 1.* docet, partes genitales mulierum à virorum differre situ. Conditas enim esse intus. Denique *libro 1. hist. an. c. 14.* monet, differre eas inter se non solum situ, sed etiam formatione. Genitale mulieris, inquit, contra quam viri formatum est. Cavum enim est, & pubi subditum. Maris pendulum foris ac prominens.

Hæc *Aristoteles*. At *Galenus*, & verbosius, & aliter longè de discrimine isto loquitur.

Nam *l. 14. de us. part. c. 6.* scribit, nullam in viris partem esse generationi dicatam, quæ in mulieribus non reperitur. Discrimen tantum esse in situ, sive positione. Quæ enim in mulieribus

bus.

bus sunt intus, eæ in vitis foris sunt: eademq; hæc ratio est, quæ in oculis talparum. Talpæ siquidem, & humores habent oculorum, & membranas omnes, non secus ac animalia, quæ oculis utuntur. Verùm neque aperti illarum sunt oculi, neque foras prodierunt, sed in orbitis relictæ imperfecti, similes eorum oculis, qui adhuc in utero gestantur. Ad eundem modum fœmina partes quidem genitales accepit omnes, sed quia frigiditatis ratione mare imperfectior est, idè etiam imperfectiores quoddammodò partes illas est adeptæ, non autem planè nullas: sed, uti dictum, tales, quales talpa oculos. Nam quemadmodum talpa oculos obtinet imperfectos, non tamen ita imperfectos, ut animalia, quibus eorum nulla prope delineatio contigit: sic mulier organa quidem genitalia possidet, sed intus latentia. Dùm enim adhuc gestaretur utero, genitalia quidem membra intus fuisse formata: sed propter caloris imbecillitatem extare & foras emicare minimè potuerunt. Reddiderunt ergò fœminam mare imperfectiorem: toti verò generi utilitatem minimè contemnendam præstiterunt.

Quæritur enim, subdit *idem Galenus ibidem*, generari fœminam: nec credendum, a partu ducere partem totius generis nostri dimidiam imperfectam ac veluti mancã & mutilam facturum fuisse, nisi imperfectionem hanc insignis quædam utilitas fuisset secutura.

Quanam e' illa? inquires. Resp. *Galenus*, eam omnibus statim innotescere si in memoriam revocetur, quòd fetus copiosius postulet materiam, non modò ad sui constitutionem primam, sed etiam ad constituti corporis augmentationem.

Hanc igitur cùm necessariò requirat, necessum est, ut aut proprium matris alimentum ad se trahat: aut id, quod matri est superfluum, assumat. At proprium ad se trahere minimè decebat: quia mater in o genio defraudata periisset fame: superfluum verò assumere non potuisset, si fœmina fuisset temperamenti exquisitè calidi. Alimentum enim discuteret & facillè siccaret.

Quare, frigidiorẽ eam ed usque fieri satius fuit, quo ad alimentum, quod coxisset, totum discutere non posset. Nam quod frigidius est, ne concoquere quidem potest; quod verò pla-

ra longioraque : in mulieribus contra minora , brevioraque : ac magis intorta. Testes insuper mulierum admodum esse exiguos, & matricibus adhærentes : virorum majores & foris pendulos.

Libro de diffect. uteri c. 9. testium muliebrium naturam describit accuratius. Ait enim, eos à lateribus uteri adiacere ad fundum : magnitudine, quàm virorum, longè minores : formâ item & habitu multò diversos. Muliebres quippe esse latos : viriles rotundos atque oblongos. Muliebres glandulosâ : viriles molli carne constare. Muliebres vestiri membranâ propriâ, qualis est, quæ in matribus *σπίτης* : excoriabilis, appellatur : cæteris carere, quibus viriles sunt tecti, vagina. i scil. quæ dicitur *λυτρονιδίς*, & seroto. In vasis spermaticis 4. & duobus ejaculatoriis convenire : tum quò ad numerum, tum quò ad insertionem, tum quò ad contenta : nisi quòd ejaculatoria in mulieribus juxtâ cornua uteri insigantur.

Libro 14. de usu, part. c. 6. discrimen ponit ratione contentorum : & testes muliebres semen continere statuit parcius, frigidius humidiusque : idque ob caloris penuriam : viriles contra ob caloris robur semen copiosius, calidius, siccius, uno verbo, optimè coctum & elaboratum, ac propterea etiam crassum. Tale enim, crassum puta, *Aristoteles quoque l. 4. de gen. animal. c. 1.* esse dicit, quod concoctum ac calidum : Tale quoque fræcundius & prolificum magis autumat.

Libro eodem c. ultimo asserit, testes mulierum esse exiguos, minùs raros, laxos & humidos, quia frigidiores : virorum contra humidiores mollioresque, & vasa spermatica duriora. Item : cum in mare penduli sint, musculum ad ipsorum utrûmq; unum ab ipsis pervenire, ut motûs voluntarii sint participes. Adhæc, corpora varicosa, quæ *εμδουμίδες* appellantur, in sceminarum testibus sensibilia ac manifesta non esse : sed vel omninò non videri, vel parva admodum esse : eò quòd & ipsi testes muliebres sint parvi, & vasa spermatica itidem exigua.

Hæc sunt *Aristotelis & Galeni* de discrimine partium genitalium in utròque sexu judicia. Nobis quid videatur, partim alibi explicuimus : sed breviter : partim impræsentiarum, sed copiosius, edisseremus.

carnoso ortus : totidem propria, quæ quemlibet distinctè te-
gunt : ut *Vaginalis*, à peritonæi processibus profecta : & *Albuginea*,
testem immediatè cingens, à vasis seminariis constituta. De-
sunt denique *penis ipse, & muscoli ejus 4.*

In viris autem uterus ejusque partes & adjuncta deside-
rantur. Nec obstat, quod dicitur, uterum etiam viro inesse. Hunc
enim refert scrotum : penem æquipollere uteri cervici : præpu-
tium vulvæ respondere : & cremasteres musculos ligamenti uteri-
ri, quæ & ipsæ à quibusdam *κρομαστῆρες* appellantur, ἀναλόγως esse.

Hic enim non de ἀναλογία & similitudine organorum sper-
maticorum qualicūque, sed de organis ipsis rogatur, quæritur-
que, an genitalia mulierum etiam in viris, & vice versâ, viro-
rum in mulieribus quòque, non ἀναλογικῶς, & secundum imagi-
nationem, sed ὁμοίως, reverà ac realiter reperiantur?

Ad hanc quæstionem nos respondemus, nonnulla qui-
dem, quorum usus utriusque sexui necessarius est, utriusque inesse :
ut vasa spermatica, vasa ejaculatoria & testes : quædam verò
cuique esse peculiariora, ut matricem muliebri : colem, vesiculas
seminarias, & corpora glandosa virili. Ratio est : quoniam mas
& fœmina secundum *Aristotelem l. 1. de gen. an. c. 2. δυνάμει δὲ ἕργῳ π-
ρὶ, facultate & munere quodam, sive officio, distinguuntur.* Ad
omnem autem ἔργασίαν, h. e. officii functionem, instrumento a-
liquo opus est. Instrumenta verò sunt partes corporis. Hinc con-
cludit *Philosophus*, etiam ad hanc specialem actionem, ipsam scil.
procreationem & coitum, partes aliquas esse accommodatas,
easque inter se diversas, quibus mas à fœmina differat. Nam
etsi de toto animali, subdit *idem ibidem*, mas aut fœmina dica-
tur : tamen non quavis sui parte potentiâque idem mas, aut fœ-
mina est : sed certâ quadam virtute, sive potentiâ & parte. Par-
tes verò ejusmodi in fœminis esse τὰς ὑστέρας, uterum : in mari-
bus autem testes & colem.

At instant adversarii, etiam mulieribus testes & colem es-
se : maribus autem, ut suprâ probatum, uterum. Respondemus,
testes quidem mulieribus concessos esse, quia ipsæ quoque se-
men generare debuerunt, cujus opifices testes sunt : colem verò
nequaquam : nisi per colem illam particulam inaudiri velis, quæ

Avicenna l. 3. fen. 21. circa finem Albathara: h. e. virga: *Albucafi* l. 2. c. 71. Teutigo: Columbo dulcedo amoris: *Laurentio* mentula muliebris & penis fœminicus: *Ευβορίο κλεισεϊς*, ἀπὸ τῆς κλεισεϊδῆος, ἢ κλεισεϊκῆς, quod est juxta *Suidam ἀκολάστως ἀπὸ τοῦ ἴου αὐκείναι αἰδέειν*, lascivius pudendum contrectare: vel ut *Hesychius* loquitur, τῆς κλεισεϊδῆος, ἢ κλεισεϊκῆς, ἢ κλεισεϊδῆος, partem, quæ in superiore & anteriore vulvæ apice, sub cute ejus rugosâ latitat, tangere.

Verùm particula hæc similitudinem quidem aliquam habet cum pene virili: penis autem propriè non est.

Similitudinem habet multiplicem: I. Quoniam in extremo aliquid obtinet, quod glandi respondet. Vocatur *μύρρον*: quia simile bacca myrti. II. Quia glans hæc tenuissimâ tegitur cute tanquam quodam præputio. III. Quia glans foramen habet. IV. Quia ex duobus spongiosis constat corporibus. V. Quia corporibus hisce spiritu influente repletis, erigitur; spiritu autem dissipato, flaccescit. VI. Quia penis in modum suis est musculis & vasis instructa. VII. Quia petulanter digitis fricta imaginandi facultatem ad seminis profusionem excitat. VIII. Quia aliquando ita excrecit, ut extrâ rimam pudendi muliebris, instar alicujus penis, propendeat, putentq; *Anatomia* ignari, mulieres sexum mutasse: quod tamen fieri non posse, supra planum fecimus. IX. Quia parte hac supra modum excrecente, mulieres, *τριτάδες*, *τριτάδες*, *τριτάδες* dictæ, in *Ægypto* & *Africâ* abutuntur, & cum alijs, ac si viri essent, coeunt; testibus *Leone Africano* & *Martiali* in historia *Tribadum*, quæ à *Cælio Aureliano* aliàs *Tribades*, & à *Plauto* *Subjugatices* appellantur. Hanc ob causam aliqui particulam istam contemptum virorum nuncupant.

Sed & valdè dissimilis est peni. I. Quia minimè pervia. II. Quia semen nunquam excernit. III. Quia cum vasis seminariis nullam habet coherentiam. IV. Quia in paucissimis foris pendula est: cum penis pendeat semper. Unde & à pendendo dictus videtur.

Imò & testes longè aliter se habent in viris, quàm in mulieribus, & ratione magnitudinis, & ratione temperamenti, & ratione substantiæ, & ratione figuræ, & ratione sitûs, & ratione effectorum, & ratione habitûs, sive membranarum, quibus vestiuntur.

Sunt

Sunt enim, ut supra dictum, virorum majores, calidiores, solidiores, rotundiores, foris penduli, effectores seminis crassi, albi & spirituosi, ac proin magis fecundi, denique 4. membranis tecti, ut supra monstratum Fœminarum contra minores, frigidiores, humidiores, molliores, lati & quasi depressi, in superficie inæquales, ac si ex multis parvis glandulis conflati essent, lumborum musculis incumbentes, genitores seminis aquosi, ac propterea minùs prolifici, aut *δυσγόνος*, unâ denique membranâ, quæ Galeno l. de diff. uteri, c. 9 dartos dicitur, cincti.

Maribus uterum datum esse, tam verum est, quàm verum, uterinis illos doloribus, quos imperitum vulgus Die *Barunner* nuncupat, consistari.

At, inquires, tria esse, quæ uterum constituunt, sinum pudoris, cervicem sive collum, & fundum. Hæc tria autem etiam in viris observari. Sinui enim pudoris, qui cunnus, vulva, pudendum muliebte, larva, & orificium uteri exterius nominatur, respondere præputium: cervici penem: fundo scrotum. *Respondemus*, *ἀναλογία* esse valdè è longinquo petitam: quoniam partes istæ usu & structurâ quàm maximè inter se differunt.

Quid enim præputium aliud, quàm cutis producta, caput penis, quod glans dicitur regens? At sinus pudoris non mera cutis est, sed ex variis particulis concinnatus: quarum alia statim obvia sunt, & citra sectionem conspicua: ut pubes, monticuli, mons Veneris, & labia duo cutacea, quæ spongiosa, & in plerisque multo adipe conferta, quæque rimam illam longam, sive fissuram, sive scissuram constituunt: alia sub his latitant, quæ tamen in conspectum veniunt, si pudendi labia aliquamulùm disjungantur: ut nymphæ, sive alæ, clitoris, caruncula aliquot verrucis similes, foramen cervicis vesicæ, & in virginibus illibatis Hymen: quarum particularum peculiare sunt usus, quas hic recensere nihil attinet.

Cervix uteri canalis est oblongus, incipiens ab interno orificio & desinens in externum, vaginæ instar virili membro recipiendo dicatus. At penis ejusmodi canalis non est: sed corpus mitto artificio ex glande, duobus nervaceis, totidémq; fungosis nigrisq; corporibus, 4. musculis, canali, qui urithra, seu fistula

urinaria vocatur, venis, nervis, arteriis, cute, præputio, & quod glandem præputio alligat, vinculo, sive freno, fabricatum; primariò quidem, ut semen effundat in uterum: secundariò autem, ut urinam excernat.

Fundum denique uteri quid quæso *divarocius* cum scroto habet, sive structuram intueare: sive usum rimeris? Est quippe scrotum veluti bursa, sive sacculus quidam rugosus, ex cuticula tantum & cute efformatus, utrumque testiculum mediatè involvens. Hinc *Aristoteles l. 1. hist. an. c. 13*, id autem vocat, quæ testes obducit. At fundum uteri cavitas est, semini excipiendo, concipiendo, fovendo, inque actum deducendo dicata: hanc ob causam ager nostræ generationis appellata, in quo homo generatur, formatur, alicur, augetur, perficitur: cavitas una, in dextram tamen & sinistram, beneficio lineæ, quam *Septum* vocant, distincta: habens utrinque procellum, sive angulum unum: quos ambos *Diocles*, & cum eo *Galenus l. de diff. uter. c. 2. & 8. l. 14. us. part. c. 11. respicit*: *Hippocrates l. de superfat. v. 27m*, cornua, nominarunt: quòd cornuum recens erumpentium speciem referant. Non ex cuticula & cute, ut scrotum: sed ex tribus membranis contexta: quarum exterior communis, quippe à peritonæo orta: duæ interna propriæ, arctissimè connexæ, ut vix à se invicem separari possint: omni fibrarum genere instructæ: quia semen attrahere & retinere: sætum autem maturum atque perfectum expellere debent: reliquas imi ventris tunicas crassitie excedentes: crassiores tamen propè orificium uteri internum: crassissimæ tempore conceptionis, maximè verò circa tempus partûs: aded ut mensibus postremis duorum penè digitorum crassitiem æquent. Cujus rei causa est: quia uterus fungosâ spongiosaq; carne constat, venisq; atque arteriis plurimis irrigatur. Necessariò ergò ex sanguinis affluxu tumescit crassiorque evadit. Eidem etiam facit experientia & *aisio-phia*, cum, quæ parturiebant, extinctæ aperiuntur: quamvis *Galenus l. de diff. uter. c. 8. & l. 14. us. part. c. 14*: contrarium videatur. Vult enim, uterum in principio conceptûs crassum esse: circa pariendi verò tempus ampliorem quidem, ac tenuiorem apparere, nimirum crassitiè in longitudine extensâ.

Accedamus ad discrimen vasorum spermaticorum & ejaculatoriorum seu deferentium.

Ocularis inspectio monstrat. *spermatica vasa preparantia*, & numero, & exortu in utrôque sexu convenire. Sunt enim quatuor: duæ venæ, totidémque arteriæ. Arteriæ ambæ à trunco aortæ: venarum verò dextra à trunco descendentis cavæ: sinistra ab emulgente sinistra ortum *regulariter, ordinariè, & c.* *Et in mâle trahit.*

Differunt magnitudine, divaricatione, seu distributione & insertione. In viris ampliora sunt, & longiora, quàm in mulieribus: in quibus tamen magis intorta & pluribus anfractibus donata. In viris tota ad *omnidivisa*, h. e. corpus varicosum, abunt: idèoque necessariò peritonæo excidunt, quia corpus istud unà cum testibus extra peritonæum pendulum est. In mulieribus major eorum pars ad testem fertur, minor uteri fundum petit: ac propterea peritonæum minimè egrediuntur: idq; propter situm testium, qui lumborum musculis incumbunt.

Vasa ejaculatoria numero & exortu in utrôque sexu conveniunt: quia utrinque unum, & utrûmque à testibus oritur. Differunt autem, 1. Quia in viris recta magis sunt: in fœminis anfractuosa, & in gyrum acta. 2. Quia in viris à testibus incipiunt, & sursum per peritonæi productiones, viâ, quâ vasa preparantia descendebant, ascendunt, & obliquo flexuosoque ductu ad vesicæ urinariæ cervicem posteriorem feruntur. Sed antequam juxta hanc uniantur; & prostaticæ glandulosæ inserantur, dilatantur, vesiculasque seminarias constituunt: ipsa verò ejaculatoria vasa in unum meatum degenerant, qui in prostaticas glandulosas medius se insinuat: ut ex utrisque vesiculis semen in meatum communem effundatur. At in fœminis prodeunt quidem à testibus: sed in uteri cornua implantantur.

Hæc de discrimine partium genitalium. Sequitur, quod est ratione *osium infimi ventris.*

Notorium est, ossa ventris istius alia esse parte posticâ, 3. vertebrae lumborum, 6. ossis sacri, & 3. vel. 4. ossis coccygis: alia anticâ, 2. pubis: alia ad latera: eaque aut superiora, ossa ilium: aut inferiora, ossa coxendicis.

Dictum autem fuit in THORACE, dosi partem supra lumbos in muliere magis retrorsum flecti, ut, cum tempore impregnationis pars anterior mole gravatur, posterior etiam suam gestare teneatur, ut corpus sit *ισόρροπον*, in æquilibrio.

Ossa ilium, *λαγόνον*, in fœminis utrinque magis educuntur, ut uterus impregnatarum horum ossium latitudinibus, tanquam sulcris, innitatur.

Ossium pubis processus inferiores & interiores extrorsum magis producuntur, ut cavitas imi ventris amplior sit atque capior. Nam peluis illa, quam os *ἀράνυμον*, quod tribus ex partibus constat, nempe ossibus ilium, coxendicis & pubis, unà cum osse sacro constituit, in viris vesicam tantum, intestinum rectum, & aliquam partem jejuni ac coli continet: in fœminis autem etiam uterum, & in illo, impregnationis tempore, fœtum.

Ossium pubis connexionem ajunt nonnulli *Anatomicorum* fieri in mulieribus cartilagine crassiore, laxiore & breviora, ut ob nexûs laxitatem ossa hæc in partu dearticulati, sive divelli, & à se invicem separati possint, fœtûiq; exeunt cedere.

Nos laxitatem articulationis quidem admittimus: & in difficili, laborioso valdeq; violento partu ossa pubis quândoque divelli concedimus: hanc tamen divulsionem in quovis partu, etiam facillimo, fieri pernegamus. Laxari ossa pubis & aliquantulum dehiscere, in partu dare possumus: perfecte autem dearticulati & disjungi credere nolumus.

Ossa coccygis mulieribus per *συχρόσπυσιν* admodum laxam & mollem inter se, & cum osse sacro conjunguntur, ut in ipso enixu fœtui cedant ac retrahantur, majusque spatium efficiant.

Dicendum jam aliquid est de discrimine Vesicæ. Hujus cervix, sive collum in viris oblongum est & angustum: in mulieribus breve & amplum. Quæ causa est, quod mulieres non perinde, ut mares, calculo vesicali laborent: quoniam per brevem amplumq; ductum crassa illa fœculentaq; materia, quæ calculum gignit, facile transire potest: testibus Hippocrate l. de aër. aqu. & loc. & Aushore l. de ren. aff. dignor. & curat. c. 2.

Eadem vesicæ cervix in viris peni semper jungitur, & parte po.

re posteriore duas illas glandulas, quæ feminis sunt promptaria, & supra *vesicula adhaerens* appellatae fuerunt, appositae habet. In foeminis autem ~~ante~~ anterioribus uteri collo implantatur.

In viris intestino recto: in foeminis collo uteri incumbit, adeoq; inter uterum & ossa pubis sita est.

Superest *Peritonaeum* in imo ventre. Hoc ait *Laurentius* in viris à cartilagine ensiformi ad umbilicum usque crassius esse: in foeminis contra ab umbilico ad pubem conspici validius: his quidem ad foetus incrementum: illis verò ad ventriculi multà crapulâ turgiduli distentionem securam.

Idem peritonaeum in viris binas productiones, sive canales elongatos habet propè inguina, per quos vasa spermatica descendunt ad testes, & vasa ejaculatoria ab iisdem ascendunt ad vesiculas seminarias: In foeminis itidem productiones habet geminas: verùm per eas non vasa seminaria, sed ligamenta uteri inferiora, (sunt enim & duo superiora, eaq; lata & membranosa, in uteri fundum prope cornua inserta,) quæ, quia subrubra sunt musculorum instar, *apemasipis* dicuntur, ad inguina ascendunt, & musculorum abdominis obliquorum, internorum pariter & externorum, tendines pertranseunt, tandèmq; supra os pubis in latam ac nervosam exilitatem degenerant, cui Clitoris inhæret, alligatur.

In ARTUBUS nullum invenimus discrimen, nisi quòd viris illi sint, ut reliqua omnia, firmiores, robustioresque, quemadmodum infra dicemus.

Atque hæc dicta sint de MATERIA. Sequitur FORMA, & illa quidem substantialis. Nam de accidentali loquemur post causam finalem.

Quòd formæ substantialis hîc mentionem faciamus, ansam nobis præbuerunt homines quidam stolidi & ridiculi, qui foeminas homines esse negabant. Nam si homines non sunt, neque formam hominis habebunt; ideòq; discrimen erit inter mares & foeminas formæ ratione.

Quòd non sint homines, tum aliis quibusdam frivolis, ineptis, & explodendis potiùs, quàm refutandis argumentulis planum facere conantur: tum hoc præcipuè, quoniam *Aristoteles* foemi-

fœminam vocat ἀναιμία οὐκ ἔστι, l. 4. de gen. an. c. 6. ἀπὸν πρὸς μὲν
 l. 2. gen. an. c. 3. παρὰ βλασάν, l. 4. gen. an. c. 3. ἀδύομαίαν, l. gen. an. c. 29.

Verùm quid ad hæc loca respondendum sit, supra fuit
 ostensum.

Nos ex Aristotele ipso probamus, mulieres homines esse,
 neque penes formam substantialem ullum inter illas & mates
 discrimen esse.

Primum argumentum promimus ex sine cap. 1. l. 1. de hist. an.
 ubi Aristoteles scribit, βλασάν δὲ καὶ μόνον, ὅσον ἀνθρώπος ἐστὶν ἄλλο ζῷον,
 animantium omnium solus homo consilii capax est. Sic enim
 vertit Scaliger. Quare hunc in modum ratiocinamur. Quod
 animal consilii capax est, homo est. Fœmina consilii capax est.
 E. Homo est.

Secundum ex loco eodem petimus, ubi dicit, καὶ μόνος μὲν
 καὶ διδύχης ποτὶ ἀνομήν: ἀνάμνησις δὲ καὶ ἐστὶν ἄλλο θύλακας, πρὸς
 ἄλλοι, complures animantes, cum memoriæ, cum disciplinæ
 participes sunt, at præter hominem nulla potest reminisci. Ita
 igitur argumentari licet. Quod animal reminiscitur, homo est.
 Fœmina reminiscitur. E. Homo est.

Tertium ex l. 4. hist. an. c. 9. haurimus, ubi monet, διὰ λαίαν
 ἐστὶν ἄλλο ζῷον καὶ πρὸς ἀπόδον ἔχειν, ἀλλ' ἴδιον ἔστι τὸ ἀνθρώπου εἶναι,
 nullum vivipatum & quadrupes animal sermonem edere: sed
 illum hominis proprium esse. Quod ipsum etiam l. 5. gener. an. c. 7.
 repetit, cum scribit, solum hominem inter animalia Oratione
 uti, vel, ut l. 1. Polit. c. 2. loquitur, τὴν λόγον πρὸς τ' ἄλλα ζῷα τοῖς ἀνθρώποις
 ἴδιον εἶναι, soli homini ex animalibus sermonem tributum esse:
 & ut sect. 11. probl. 55. habet, μόνον ἀνθρώπων λόγον κοινονεῖν, solum
 hominem sermonis competentem esse. Itaque quod animal sermo-
 nem edit, homo est, quia sermo hominis est proprius. Est enim
 nuncius & interpret mentis ac rationis, quæ, ut mox dicetur,
 soli homini inest. Unde à Damasceno ἀγγελοῦ εἶναι vocatur.
 At fœmina sermonem edit, E. homo est.

Quartum ex l. 7. Polit. c. 13. & sect. 11. problem. 55. desumimus, ubi
 asserit, solum hominem ex animalibus omnibus ratione prædi-
 tum esse. Hinc tale elicitur argumentum. Quod animal ratio-
 nis est particeps, homo est. Mulier est rationis particeps. E. Ho-
 mo est.

Quintum

Quintum ex l. 4. de part. anim. c. 10. elicimus, ubi docet, ἀνθρώπου μόνον ἔχει ζῶον ὀρθὸν εἶναι, solum hominem inter animalia erectum esse: rationemque mox subjungit, quia ἡ φύσις αὐτοῦ καὶ αἰσθητικὴ φύσις, natura & substantia ejus divina est. At ἔργον δὲ θεοτάτη νοῦ καὶ φρονήσιν, officium divini est intelligere & sapere, addit idem ibidem. Quare quod animal erectum est, homo est: quia, ut etiam l. 2. de part. an. c. 7. inquit, animalium homo unus erectus est. At scæmina erecto est corpore. E. Homo.

Sextum ex l. 2. phys. c. 2. eruimus, ἀνθρώπου, inquit, ἀνθρώπου γυνῆ καὶ ἡλιου, Sol & homo generant hominem. Quod ergo generat hominem proximè: illa in se ipsâ: hic in alio, teste Philosopho 1 gen. an. 2. E. homo est.

Septimum ex l. 1. gen. an. c. ult. colligimus, ubi hæc habentur: ἐν μὲν ἔν τοῖς ζῴοις πᾶσι πορευτικοῖς καὶ ἄλλοις τῷ ἀρρενὶ καὶ ἔστιν ἔπειν ζῶον θῆλυ, καὶ ἔπειν ἀρρεν, τῶ δὲ εἶδει πᾶσι δὲ, διὸν ἀνθρώπου ἀμφοτέρω, h. e. sexus igitur maris & scæminæ distinctus in genere omnium gressilium est animalium. Et quanquam diversa sint animalia, mas & scæmina: tamen specie idem sunt: v. g. homo utrumq̃. Hinc sic ratiocinamur. Quæ specie eadem sunt, eorum si unum homo est, alterum quoque sit necessum est. At mas & scæmina sunt specie eadem. Ergò si unum eorum homo est, alterum quoque sit, necessum est. At unum, nempe mas, homo est. E. & alterum, nimirum scæmina.

Octavum ex Introduct. porphy. c. 4. excerpimus, ubi τὸ γλασκῶν, aptum esse ad risum, proprium hominis esse dicitur quarto modo. Juxtà verò hunc modum id proprium dicitur, quod καὶ μόνου, καὶ παντὶ καὶ αἰν, uni, omni, & semper inest. Quod igitur proprium hominis habet, homo est. Scæmina proprium hominis habet: quia est γλασκῶν, nata ad ridendum. E. Homo est.

Sed manum de tabula. Ἐυνδεις γάρ, ait Philosophus l. 3. de part. an. c. 3. τὸ τὸς εὐνδεις ἔχει κόπον λίαν ἐξ᾽ ἐπιζῆν, stultum est, stultas opinioniones admodum scrutari. Ipsa sacra Scriptura, quæ nobis prior potiorque esse debet omnibus omnium hominum, quantumvis nasutorum, ratiociniis, scæminam appellat hominem. Sic enim Spiritus sanctus, Genes. cap. 5. v. 1. & 2. DEUS hominem ad similitudinem suam fecit. Masculum & scæminam creavit

eos, & benedixit illis, & vocavit nomen eorum ADAM, h. e. hō-
minem. Est enim vox hæc nomen primi nostri Parentis: & no-
men etiam commune, quo vocavit DEUS marem & fœminam.
Præterea, CHRISTUS sapè vocatur filius hominis. Est autem
CHRISTUS filius Mariæ. Ergo Filius Mariæ (fœminæ) est fi-
lius hominis.

In CAUSA EFFICIENTE notabilis observatur inter ma-
rem & fœminam differentia.

Est autem efficiens utriusque causa duplex; una principa-
lis, nimirum ἰσχύς, ut *Aristoteles* loquitur l. 2. de gen. an. c. 3. ἡ δὲ
τῶ σωματικῆς τῆς γυναικὸς, facultas, sive vis atque potentia, quæ cras-
samento seminis inest. *Galenus* eam vocat πλαστικὴν, formatri-
cem. Altera ministrans; sive instrumentalis, scilicet calor & spiri-
tus: teste eodem *Galeno* l. 2. de sem. c. 5. Quam eandem etiam *Aristo-
teles* loco citato expressit, & qualis ille calor sit, significavit.

Causa, inquit, quæ facit, ut semina sint fœcunda, est τὸ θερ-
λόμενον ἰσχυρὸν, calor, qui in omnium semine inest. Verùm non
igneus: sed spiritus, qui in semine spumosoque corpore conti-
netur, & natura, quæ in spiritu est, ἀνάλογος τῷ ἡλίῳ ἀστῶν στοιχείῳ,
proportione respondens elemento stellarum. Æthereus ergo
atq; cœlestis. Hic namq; γεννητικὸς est: igneus contra φθαρτικὸς. Un-
de ignis, subdit *idem*, nullum animal generat. Generat autem
calor Solis & animalium, & quidem non is solùm, qui semine
continetur, sed etiam qui excrementis inest. Nam & ista ζῴων
ἀρχὴν, principium vitale habent.

Cùm igitur mas fortior sit, quia calidior: fœmina verò
imbecillior, quia frigidior, testibus *Aristotele* l. 1. gen. an. c. 19. l. 4.
gen. an. c. 1. & l. 4. hist. an. c. ult. & *Galeno* l. 2. de sem. c. 5. comm. 5. aphor. 16:
& 69. manifestum est, principium quoque maris efficiens lon-
gè fortius potentiùsque esse eo, quod fœminam gignit.

Hinc scribit *Hippocrates* l. 1. de diat. genituram, ex quâ mas
generatur, fortiorem, h. e. calidiorem, spirituosioremq; esse: ex
quâ fœmina, infirmiorem; h. e. frigidior, humidior mi-
nusque spiritibus imprægnatam.

FINEM ET USUM maris ac fœminæ quod attinet; sunt
ambo quidem ad procreationem sobolis creati: sed mas tan-
quam

quam agens & movens principium: fœmina veluti patiens. Mas
 tanquam principium generans in alio: fœmina tanquam prin-
 cipium generans in seipso, & præter semen etiam materiam nu-
 tritionis auctiorisque, nec non uterum, ceu agrum; hortumvé
 conferens, quo in fœtus concipiatur, formetur, augeatur, per-
 ficiatur, serveturque, usq; ad legitimum partûs tempus: quemad-
 modum colligitur ex *Aristotelis l. 1. hist. an. c. 3. l. 2. de gen. an. c. 2. 19. &*
20. l. 2. gen. an. c. 1. & 4. & l. 4. gen. an. c. 1. Quo nomine fœmina etiam
 frigidior facta mare, ut residuam colligeret suo in corpore ma-
 teriam, quâ fœtum in se genitum constitueret, aleret, augetet:
 quemadmodum suprâ ex *lib. Galeni 14. us. part. c. 6.* monstratum.
 Fœmina namque materia est, inquit *Aristoteles l. 2. gen. an. c. 1.* id
 autem principium motûs, quod mas per generationem obtinet,
 melius magisque divinum est.

*Exposuimus hactenus maris & fœminæ discrimen in quatuor cau-
 sarum generibus. Ostendamus nunc illud etiam in ACCIDEN-
 TIBUS, & memoriæ quidem causâ inquantitate, qualitate, actio-
 ne, passione, ubi, quando, sicut & habitu.*

Magnitudinem quod attinet, si sexum cum sexu, non indi-
 viduum unius cum individuo alterius sexûs conferas, depre-
 hendes, mares majores esse fœminis.

Observandum verò hîc est, magnum corpus triplicem ha-
 bere significationem, quemadmodum *Galenus comm. 2. aphor. ult.*
 notat. Unam propriam: duas improprias. Magnum corpus pro-
 priè dicitur, τὸ κατὰ μήκος, καὶ βάθος, καὶ πλάτος, τὸ σὺμμετρον ἡυξη-
 μένον, quod in longitudine, profunditate & latitudine modum
 excedit. Impropiè id interdum magnum appellatur, τὸ κατὰ μῆκος
 πλέον ἢ πλάτος ἡυξημένον, quod longitudine solâ amplius auctum
 est: quamvis huic proprium nomen sit μακρόν, longum. Im-
 propriè etiam nonnunquam magnum vocatur, τὸ κατὰ πλάτος
 τε καὶ βάθος, τὸ πλεονάζον ἀπὸ ἀλλοῦ ἡυξημένον, quod secundùm latitu-
 dinem & profunditatem ultrâ modum est auctum: quod tamen
 πρὸς πλάτος, crassum, nuncupatur.

Quamcunq; autem significationem accipiamus, vi-
 detur mas ut plurimum major fœminâ. Id quod etiam *Aristoteles l. 4. histor. an. c. ult.* testatur, quando scribit, in pedestribus san-

guineis, non oviparis, maximâ ex parte majores longiorisque vitæ sunt mares, quam fœminæ. At homo est unum ex *πρῶτος καὶ ἰσχυροίς*, pedestribus sanguineis, iisque *ζωτικῶν*, non *ωστικῶν*. Ergo in humanâ specie mas ut plurimum major fœminâ.

Causa videtur esse calor ubertas. *Τὸ γὰρ θερμὸν ἀνετηκτόν*, inquit *Aristoteles 3. part. an. c. 6.* calor enim vim augendi habet, & corpus in omnem dimensionem extendendi. Unde *Galenus* ait in *μικροσκόπ. c. 29.* calorem cordis exuperantem thoracem reddere ampliorem latiorémque. Et *ἀποφ. 1a* docet, homines septentrionales, quibus caloris suppetit copia, magnitudine corporis gentes excedere alias mundi plagas inhabitantes. Quanquam hoc non soli calori, sed etiam materiei copię & humiditati sit acceptum ferendum.

Scribit namque *Galenus l. de opt. corp. constit. in fine.* magnum corpus duplici de causâ fieri: vel propter materiel redundantiã: vel propter ejusdem humidam, adeoque facillè ductilem extensibilemque naturam.

Objicies, mares longiores quidem esse fœminis: has autem mares superare crassitie & latitudine. Quo nomine dicit *Galenus l. 2. de sem. c. 5.* fœminas latiores clunes habere. Respondemus, mares esse majores secundum omnem dimensionem, respectu partium solidarum: fœminas crassiores latiorésque esse, non partibus solidis, sed pinguedine. Sunt enim, inquit *Galenus l. 2. de temperam. cap. 4.* viris pinguiores: & quidem partim propter temperamenti frigiditatem; partim propter vitam otiosam & sedentariam. Latiores verò clunes habent, non solum propter adipis copiam: sed etiam propter ossa ilium, quæ, ut supra dictum, in fœminis extrorsum magis incurvantur, ut majus utero pareatur spatium.

Aristoteles l. 1. de gen. an. cap. 19. asserit, fœminarum corpora propterea minora esse in genere *ζωτικῶν*, viviparo, quam marium, quia hoc unum menstruum patitur fluxum, & omnium apertissimè mulier. Plurimum namque menstrui emittit. Ex quo fit, ut evidentissimè pateat, & obscuriores venas habeat, & *ἡμιφ. in οὐδὲ τὴν ἀρτηρίαν ἔχει τὴν σπύγγην ὅτι φανερὰν*, corpore planè ad marem deficiat.

Pòtest *Aristotelis* placitum hoc syllogismo comprehendì. In quo corpore materia accretionis excernitur singulis mensibus, id minus est eo, in quo illa retinetur. Ac in muliebri corpore materia accretionis singulis mensibus excernitur: in virili autem retinetur. E. Muliebre corpus minus est virili.

Minus igitur est muliebre corpus virili; duabus de causis: tum propter materiæ augmentis paucitatem: tum propter caloris extendentis mediocritatem.

Veniamus ad QUALITATEM, & primùm ad PULCHRITUDINEM, quæ *Galeno* l. 9. de compos. med. κατὰ τόπον: c. 2. & l. 1. de us. part. c. 9. duplex est: una nativa: altera acquisititia. Nativa rursus vel vera & genuina, quæ secundùm *Galenum* l. us. part. c. 9. nil aliud est, quàm constitutio optima, quæ æstimatur actionum bonitate & virtute: vel apparens; quæ in albedine, mollitie, laxitate, & similibus aliis accidentibus, v. g. membrorum proportione ac concinnitate consistit: potissimum verò, ut *Author. definit. med.* monet, in coloris probitate, & aptâ atque decenti membrorum figurâ, magnitudine, numero: situ & connexionè. Acquisititia, sive fucata & adulterina; arte cosmetica, seu comptoriâ paratur.

Quod si igitur per pulchritudinem actionum bonitas & virtus invidiatur, mas certè pulchrior est fœminâ. Nam ob caloris robur, spirituum puritatem, & sanguinis bonitatem, actiones magis strenuas edit, quàm fœmina.

Si apparens tantùm intelligatur pulchritudo, sive naturalis illa sit, sive arte conciliata, videtur fœmina pulchrior mare. Unde etiam *Aristoteles* l. 1. de gen. an. c. 19. fœminas dicit esse γλαυροτέραι, venustiores, καὶ λευκότεραι, laxiores. Rationem statim subiungit: quoniam ἡ δειψότης συνειρηται ἐν τοῖς γλαυκότεροις excrementum confluere in menstrua solet.

Sunt autem non modò pulchriores naturâ: sed etiam, uti dictum, arte: præsertim, quæ nobili sanguine cretæ. Frequentes enim apud eas sunt fuci & pigmenta, quibus gratiam & venustatem sibi conciliare student.

Ad qualitatem pertinet etiam COLOR cutis. Nam viri plerumque nigriores sunt fœminis: teste *Galeno* comm. 2. in l. 6. epid. l. 44. Ratio est: quia calidiores. Calorem enim adustus gignit

humores: frigus phlegmaticos. At qualis humor est in corpore, inquit Hippocrates *ἡ χυμῶν*, talis color efflorescit in cute.

Huc spectant & **QUALITATES TACTILES**, tùm primæ: tùm secundæ.

In primis qualitatibus est mas fœminâ calidior sicciorque: ut unanimitèr docent Hippocrates l.1. de diet. Aristoteles l.1. de gen. an. c.19. & l.4. de gen. an. c.1. Galenus locis plurimis, præcipuè verò com. 5. aphor. 42. & 69. l.2. de sem. c.4. & 5. l.7. us. part. c. ult. l.14. de us. part. c.6. & 7. comm. 2. in l.6. epidem. l.44. comm. in l. de sal. diet. l.24. l.3. de caus. puls. c.2. & Avicenna l.3. canon. fen. 21. tract. 1. c.17. Rationes, quæ à materia, loco generationis, celeriori formatione & motu in utero, breviori purgamentorum puerperii duratione, promptitudine ad actiones, vasorum amplitudine, habitus raritate, vocis gravitate, virium robore, exercitiorum crebritate, & rebus aliis petuntur, silentio nunc tegimus: quia partim à Galeno l.2. de sem. c.5. partim ab Andrea Laurentio l.8. anat. quæst. 2. traditæ.

Libet solùm examini subijcere opinionem Parmenidis, qui, ut Aristoteles l.2. de part. an. c.2. refert, mulieres viris propterea judicabat calidiores, quòd sanguine abundarent, ejusq; superfluum portionem menstruatim excernerent.

Q. igitur plùs sanguinis habet, id calidius est: quia sanguis calidus: ipso etiam Aristotele 4. de gen. an. c.1. teste. At mulieres plùs sanguinis habent, hancque ob causam illum singulis mensibus emittunt. E. calidiores sùnt viris, qui minùs illius obtinent, ac propterea nihil excernunt.

Hui: argumento Aristoteles ipse respondet l.4. de gener. an. c.3. & primùm causam reddit, cur fœminæ sanguine abundant: deinde quomodo argumentum solvi debeat, ostendit.

Causa, cur mulieres sanguine abundant, est ἡ δδραμια καὶ λυξόμια, infirmitas & temperamenti frigiditas. Sic ergò argumentari licet. Q. infirmum & frigidum est, id majorem sanguinis copiam colligit, quàm quod huic est contrarium. Ratio est: qui minùs discutit atque consumit. At fœminæ sùnt viris infirmiores & frigidiores. E. majorem sanguinis copiam colligunt, quàm viri.

Argumentum verò resolvitur per distinctionem. Est enim sanguis

sanguis alius crudus & imperfectus: alius perfectè & absolute concocctus. Is, ob corporis infirmitatem & temperamenti frigiditatem: hic ob causas contrarias talis factus. Is sanguis dicitur, quia rubet est, & humidus hic, quia perfectè elaboratus. Quigitur plùs sanguinis habet veri, sinceri & perfectè cocti, id demùm calidius est. At mulieres plùs quidem sanguinis habent, sed crudi & imperfecti, non veri, non sinceri, non perfectè cocti. Ergò viris calidiores non sunt.

In qualitatibus secundis sunt fœminæ molles & læves, sive glabra, ut pueri: teste Galeno l. 11. de us. part. cap. 14. Et l. 1. de compos. med. 2. c. 2. dicit, Eunuchos ac mulieres habere cutem pueris consimilem, scil. mollem. Commento etiam 3. in l. de artic. 1. & asserit, carnes mulierum esse molles; non adstrictas, sed laxas: vel, ut Aristoteles loquitur l. 1. hist. anim. c. 12. συμψας, fungosas. Causa hujus mollitiei & laxitatis patet ex qualitatibus primis: quia mulieres humidi sunt temperamenti. Scribit namque Galenus l. 2. de temperam. c. 4. siccitatis consequens necessarium & quasi inseparabile esse duritiem: humiditatis autem mollitiem, siquidem cum tepido calore sit conjuncta.

Vir contrà, quia siccus, durus est: & quia ἄργυρος μυσός, pororum plenus, calidusque abundè, hirsutus. Docet namque Galenus l. 2. de temperam. cap. 5. calidam siccamque intemperiem hirsutam esse: & quidem valdè. Mediocriter verd, quæ calida quidem, sed modicè sicca est: quemadmodum & illa, quæ sicca quidem, sed medium in caliditate & frigiditate tenet. Quæ frigida, glabram & pilis nudam esse perhibet: sive mediocriter se in humiditate habeat, sive immodicè. Ad tùmnam autem glabram statuit intemperiem frigidam & humidam. Minus hac, quæ frigida quidem est, sed in humiditate temperata. Adhùc minus, quæ frigida & sicca. Vide caput totum.

Et hunc quidem in modum se res habet, si sermo sit de pilis postgenitis, qui, ut Galenus ait, l. 2. de temperam. c. 5. temperamentum ex necessitate sequuntur. Nam congenitos, qui nobis in utero innascuntur, capitis scil. ciliorum & superciliorum, etiam fœminæ habent. Capitis, ad ornatum, subjectarum partium tutelam, & fuliginosorum excrementorum expurgatio-

nem. Ciliorum qui, pili Aristoreli dicuntur Βλεφαρίδες, Celfo pili palpebrarum, ad cautelam, ne quid in oculos, vel pulveris, vel sortidum, vel animalculorum illabatur. Superciliorum denique, qui ὀσφύρις Græcis vocantur, ad propulsandum oculis adversa, ea præsertim, quæ à capite & fronte desfluunt: sic monente Galeno l. 11. de us. part. c. 14.

In iisdem secundis qualitatibus, vir multò est fœminà rarior atque porosior. Indicio est, quòd vir hirsutus: fœmina levis & glabra. Pilorum siquidem multitudo, inquit Galenus comm. 5. aphor. 69. cutis arguit raritatem. Indicio quoque est, quòd vir frequentius & facilius sudat. Rara siquidem, laxa & mollis cutis ad transmittendum sudorem apta est atque accommodata: teste eodem comm. 5. aphor. 71. inepta, quæ huic contraria. Causa verò est: quoniam vir fœminà calidior. At calor aperit & rarefacit. Testes sunt, pori corporis nostri, qui æstivo tempore ob ambientis caliditatem patent: hyberno ob eisdem frigiditatem connivent. Patent etiam, cum animal exercitiis corporis, quæ calorem exsuscitant, vacat. Connivent verò, quando illorum usum intermittit: ita docente Galeno l. de Ven. sect. adv. Erassistratum cap. ult.

Objicies l. 1. de morb. mul. in cujus ferè principio dicit Hippocrates γυναικα ἀραιωσαρχότερον καὶ ἀταλωτέρον εἶναι ἢ τὸν ἀρσεν, fœminam rariore carne præditam esse, & teneriorem viro. Contrà, virum περισσότεροσιν εἶναι τῆς γυναικὸς, solidiore carne præditum esse, quàm mulierem. Item l. de gland. in cujus fine idem Dictator asseverat, mulieribus ἀραιὴν, raram esse glandularum naturam, quemadmodum etiam reliquum corpus rarum habent. Item, matibus εἶναι πικρότητα τῶ σπέρματι, densitatem corporis. Esse quippe marem, γαστρὸν πλεον, ἢ ὅσον εἶμα πικρὸν, ἢ ὀρέοντι: καὶ ἰπαρομήνη, & veluti pallium densum, cum ad visum, cum ad tactum: fœminam verò ἀραιὴν καὶ χαλῶν, ἢ ὅσον εἶμα ὀρέοντι καὶ ἰπαρομήνην, raram, & laxam, & velut fluidam: talem ἤ; & intuenti & tangenti apparere. Item, marem esse πικρόν τε καὶ ἀσπεργῆν, densum, coherentem atq; compactum. Sed responsio est in promptu: quia Hippocrates vocabulum raritatis hinc in locis non sumit κρείως, pro eo, quod foraminibus pervium est ita enim rarius est magisq; pervium

vium viri corpus, quemadmodum probatum: sed *καταρρηκνόν*, pro eo, quod est laxum & molle. Propterea utitur etiam vocabulis *χαίτε, μαλακὸν ἢ ῥέοντες*, dicitque, tale esse mulieris corporis ob otium & segnitiam: hoc est, ob humiditatem. Quod enim fluidum est, humidum est. Et quod vitam vivit otiosam & ignavam, superfluas & excrementitias humiditates colligit. Ut enim labor corpus siccet & robustum facit: ita segnities & otium id humectat atque debilitat, inquit Hippocrates l. 2. de diet. Et humidum esse muliebte corpus pluribus argumentis doceri potest. 1. Quia molle. 2. Quia læve. 3. Quia pingue. 4. Quia carnes habet humidas, laxas & fungosas, ut ex Aristotel. & Galen. ostensum. 5. Quia sanguine abundat: quod probat fluxus menstruorum. 6. Quia pilos habet rectos, simplices, & tenues. 7. Quia morbis rheumaticis obnoxium. 8. Quia puerorum & eunuchorum corpori simile, ut Galenus ait l. de compos. med. *κατὰ τὸ π. c. 2.* At Eunuchi humidi sunt: inquit Galenus, ac propterea neque calvitium patiuntur: *comm. 6. aphor. 28.* Humidi quoque pueri sunt: ut patet ex *comm. 3. aphor. 24. l. 1. de temperam. c. 2. & 5. l. 9. meth. med. s. ult. comm. in l. de sal. diar. 2. 7. l. 1. de tuend. san. c. 11. &c.* Ratio est, inquit Galenus in *comm. l. de sal. diar.* quia pueri sunt in augmento, quod in nullum aliud temperamentum, præterquam in humidum, cadere potest. Unde & molles sunt, & læves, & ossa eorum cetera in modum flexibilia, maximè eorum, qui recens nati dicuntur: veluti constat ex *comm. 3. aphor. 24. l. 2. de temperam. c. 2. & 5. l. 2. de compos. med. κατὰ τὸ π. c. 2. l. 6. de compos. med. κατὰ τὸ π. s. ult. & l. 4. de compos. med. κατὰ γέν. c. 1.*

Ob hæcæ qualitates, caliditatem scilicet siccitatem & soliditatem, mas ab Hippocrate l. de sterilib. statuitur fortior. *Ἡ γὰρ ἰσχυρὸς ἰσχυρὸς ἐν θερμῷ*, robur in calore consistit, inquit Aristoteles *problem. 32. s. 11.* Siccitas autem lima caloris dicitur: & experientia docet, fortiores validioresque esse, quibus sunt musculi sicci, ossa dura, & nervi solidi, firmis atque compacti. Fœmina contrà ob frigiditatem, humiditatem, laxitatem ac mollitiem debilior habetur. Scribit enim Galenus *comm. 5. aphor. 16. & 13. de puls. caus. c. 2.* aperiè, fœminam mare infirmiore esse. Quod ipsum quoque Aristoteles l. 4. *hist. an. c. ult.* suo calculo confirmat, quando dicit, *ἀρσενότερον*

ὅν τε ἢ ἀναρθεῖται τὸ ἴδιον μᾶλλον, fœmina, ut *Scaliger* vertit, infirmiore longè nervo est, minusque artibus valet. *Gaza* transmutat, innervior est. Sed hoc vocabulo monstram peperisse subdit *Scaliger*: Causam dicitur suæ videtur *Aristoteles* ibidem adferre: quia τὸ ἴδιον ὑγροσάρκτερον τῷ ἀρρενίῳ: vel, ut *Galenus* l. 1. de us. part. loquitur, quia fœmina est μαλακότερος, ἢ ὑγροσάρκτερος, mollioris, laxioris, humidiorisque carnis.

Propter naturæ infirmitatem, & temperamentî frigiditatem *Galenus* fœminam etiam mare imperfectiorem judicat: l. 4. de us. part. c. 6. edoctus procul dubio ab *Aristotele* l. 2. de generat. anim. c. 3. ubi fœminam vocat ἀρρενὸν παρηραμένον; mare imperfectum: & ὡς περ ἀρρενὸν ἀγονον, mare semine carentem, lib. 1. gen. anim. c. 20. Esse quippe fœminam ἀδυναμίας πηδᾶ: eò quod semen ob naturæ frigiditatem ex ultimo alimento concoquere nequeat. Expresse autem idem *Philosophus* l. 4. gen. anim. c. 6. fœminas naturâ suâ debiliores frigidioresque pronunciat, sexumque fœminetum ὡς περ ἀδυναμίας ἐν σπλῆνι, quasi læsionem naturalem appellat.

Misâ qualitatè, de ACTIONE aliquid dicemus: & quidem de animali, vitâ ac naturali.

Tres namque facultates animæ, vitam & corpus nostrum gubernantes, *Galenus* ex lib. 4. *Platonis* de Republ. ponit, quas modò potentias, modò partes, modò genera, modò animas ipsas secundum *Platonem* appellat: easque in duas classes digerit, nimirum in RATIONALEM, quæ *Chrysippo* principalis, mens, & dominans dicebatur: *Galenus* divina & immortalis: & in IRRATIONALEM, quæ affectibus obnoxia & mortalis. RATIONALIS, Græcis λογιστικὴ, *Galenus* ψυχὴ λογικὴ, in cerebro domicilium habet, & voluntariis actionibus, sive motibus; sensibusque præsidet, ac nervis, tanquam canalibus, utitur; per eosque sensum & motum in totum animal transmittit. IRRATIONALIS duplex est: una δυνάμις ζωικὴ, facultas vitalis, δυνάμις θυμωδὴ, καὶ ψυχὴ θυμωδὴ, facultas & anima animosa sive irascibilis: quæ residet in corde, velut insitæ caloris fontis, & arterias pro canalibus sibi vendicat. Altera nobis cum stirpibus communis est, habetque jecur pro fonte: pro canalibus autem venas: & nominatur à *Platone* ἐπιθυμητικὴ, concupiscibilis, sive appeti-

trix, & desideratrix: ab *Aristotele* *ἄπειρος*, nutritrix, *οὐκὴν*, vegeta-
 trix, & *γεννήτις*, generatrix: à *Stoicis* *φύσις*, naturalis: quemad-
 modum hæc omnia colliguntur ex *l. 9. meth. med. c. 10. l. 2. de de-*
cret. Hipp. & Platon. c. 7. & l. 4. eiusdem operis c. 1. l. 5. c. 4. & 7. l. 6. c. 2. & 9.
l. 7. c. 1. & l. 9. c. 9. Item ex *l. de fact. format. c. 6. & l. quod animi mores corp.*
sequantur temperaturam. c. 3. & 4. l. de ocul. part. 3. c. 2. l. 1. de cur. rat. ad
Glau. cap. 14.

Rursus quælibet harum facultatum conciditur minutius.
 Nam animalis, ut habetur partim *l. 7. de Placit. Hipp. & Plat. c. 3.*, par-
 tim verò *l. de diff. sympt. c. 3.* dividitur in *αἰσθητικὴν*, sentientem, *κινη-*
τικὴν, ἢ *μετακινητικὴν*, moventem, καὶ *ἡγεμονικὴν*, principem, *ὅτι τὴν ἡ-*
γεμονίαν, quòd præsit, ac præesse debeat reliquis omnibus. *Ἀισθητικὴν*
 in quinque alias: nimirum in facultatem videndi, audiendi, o-
 dorandi, gustandi, & tangendi. *Κινητικὴν* alias sub se facultates
 non habet, sed unam simplicemq; edit functionem, nempe mo-
 tum localem. *ἡγεμονικὴν* tres sub se complectitur: nimirum *ὁμο-*
δοτικὴν, ratiocinatricem, *φανταστικὴν*, imaginatricem, καὶ *μνημονευ-*
τικὴν, memoratricem: velut ex *facis citatis* constat.

Vitalis cor & arterias pulsare facit, inquit *Galenus l. 1. de ocul.*
part. 3. c. 2. Unde & quàm valida illa sit, ex pulsû potissimum di-
 gnoscimus: teste *codem l. 1. de cur. rat. ad Glau. c. 14.* Habet ergò sub
 se facultatem & actionem *σφυγμικὴν*: sanguinis item arteriosi &
 vitalium spirituum generationem: quia hæc pulsus consequi-
 tur. Et quia respiratio cordis causâ instituta est, ut, quemad-
 modum *Aristoteles l. de Respir. & l. 3. part. an. c. 6.* docet, ipsius servo-
 rem contemperet. ideo respiratio quoque ratione finis ad vita-
 les functiones referri solet: quanquam etiam ratione causæ effi-
 cientis ab *Aristotele l. de respir.* eodem reducatur. Denique quo-
 niam τὴν πᾶσιν ψυχῶν, animi perturbationes potissimum cor affi-
 ciunt, propterea illa quoque hæc considerabimus, & quomodo
 eorum ratione vitâ muliere distet, edisseremus.

Naturalis secundùm *Aristotelem l. 2. de animo c. 4. & Galenum*
l. 1. de nat. fac. c. 5. 6. 7. & 8: tribus constat principibus facultatibus:
ἄπειρος, ἀνεπηκὴ, καὶ *γεννήτις*, nutriente, augente & generante.
Nutriens rursus 4. habet famulas: *ἐλκτικὴν*, attractricem, καὶ *δυσκ-*
τικὴν, repentricem, *ἀλλοιωτικὴν*, alteratricem, sive concoctricem, &

ἐπιτροπὴ καὶ ἐκφυλῶν, expultricem alienorum : ut dicitur *L. de nat. fac. c. 12. & l. 3. ejusdem operis c. 6. & 11. Augens*, ut & nutriens, alteratrici & formatrici veluti ministræ sunt, dum scilicet fetus adhuc in utero continetur, inquit *Galenus l. 1. de nat. fac. c. 7.* nec primas partes sustinent. Ubi verò perfectam magnitudinem animal est adeptum, totò, postquam editum est, tempore, usque ad aetatis vigorem, Auxtrix virtus dominatur : auxiliatrices autem, & veluti ministræ ejus sunt, alteratrix & nutrix. *Generis* ex duabus quasi constat facultatibus, quæ jam nominatæ : ἀλωπιῶν, alteratrice, καὶ τροφασικῆ, formatrice.

His facultatibus & actionibus præmissis, videamus, quomodo illarum causâ mas & femina inter se discrepent.

SENSUM quod attinet, notum est ex μικροτέχνῳ *Gal. cap. 16.* sensuum perspicacitate eos valere, quibus siccum est cerebrum : item, sensus vigere apud eos, qui calido siccoque sunt cerebro præditi, *cap. 18.* Jam cum sexus virilis calidior sicciorque sit muliebri, sequi videtur sensum habere ἀκριβέστερον.

Causâ verò, cur quibus calidum siccumque cerebrum est, exquisitiùs sentiant, est spirituum puritas, & subtilitas, sensoriorumque siccitas.

Hinc scribit *Hippocrates aphor. 5. & 17. f. 3.* Austrinas constitutiones auditum hebetare, & visui caliginem obducere : Aquilonarias contra ἐννοώτερον, auditu valentiora, reddere corpora. Quid ita? Quia illæ, inquit *Gal. in comment.* calidæ sunt & humidæ : ac ob id caput, sensuumque organa plurimâ implent humiditate. Hæ contra siccæ sunt, omnesque corporis superfluitates consumunt.

Ob hanc cerebri siccitatem & caliditatem masculus sexus plus vigilat, & à sensationibus ferriatur, quàm femininus, qui somnolentior videtur ob causam contrariam. Scribit namque *Galenus in Hippoc. c. 18.* quibus calidum siccumque est cerebrum, vigiles esse : quibus frigidum & humidum, in somnum pronos atque proclives. Vigiliæ quippe à siccitate oriuntur : somnolentia ab humiditate : teste *Galeno comm. 4. in l. de vict. acut. t. 4.*

Quod si, ut *Aristoteles l. 2. de an. c. 9.* docet, homo φαύλως ὀσμήται, malè odoratur : idque organi causâ, quod, ut idem habet, ὀσμήται

Vir & puer: vel ut in specie colleg. *Connimbr. in comm. m.* exponit, præhumidum est: male certè, & pejus quidem fœmina odorabitur mare, quoniam cerebrum ipsi multò humidius est, quàm mari.

Verùm *Galenum* objicies, qui fœminas exquisitiorem habere sensum statuere videntur. Propterea monet l. 4. de compos. med. 2. 2. 2. c. 1. in ulceribus puerorum, mulierum & eunuchorum ejusmodi usurpanda esse medicamina, quæ citrà morsum desiccant: & si mordicent, ut metallica, priùs lavanda esse. Lotione enim perire acrimoniam & mordacitatem. Quod ipsum quoque l. 3. meth. med. c. 7. inculcat, docens, non omnem naturam eadem requirere pharmaca: sed infirmiores mollioresq; mittere: validiores siccioresq; valentiora: sive cicatricem inducere, sive agglutinare, sive mundificare ulcus & vulnus sit animus. Nullum namq; vehemens pharmacum ferre naturas molles.

Objicies & *Aristotelem*, qui l. 2. de an. cap. 9. dicit, τὰς σαλευσάνας, qui carne sunt durà, tactum habere obtusiorè: μαλακωσάνας autem, quibus caro mollior est, acutiorem. At ex comm. 3. in l. de ani. 1. 81. constat, carnes mulierum molles esse: & supra, p. 137. liquet, virorum habitum esse durum. Sequi ergò, mulierem virum tactùs bonitate superare.

Verùm ad utriusque auctoritatem facilis est responsio. Et enim *Galenus* hoc solum vult, quodd delectus medicaminum adhibendus sit: neque uno calopodio omnes calceandi. Accommodanda igitur naturæ corporis laborantis, & ea, quæ benè fert, quæque naturale temperamentum conservare, non destruere valeant, applicanda. Dissuadet autem in mulieribus usum mordicantium, non quodd acutiùs sentiant, quàm viri: sed quodd ob infirmitatem sexùs, & timiditatem naturæ, & impatientiam quasi insitam ea minimè ferant, quæ molestias quasdam acrimoniæ & mordacitate suâ create possunt.

Cùm *Aristoteles* dicit, σαλευσάνας tactum habere obtusum, de ejusmodi σαλευσάνας loquitur, quæ à crasso, fœculento, terrenoque sanguine, qualis est melancholicus, ortum ducit: non de illâ, in quâ tantùm ob siccitatem soliditas major; minimè vero ob crassitiem & terreitatem materiei. Cùm autem scribit,

bit *μαλακοσάρκεις* sensu tactus pollere, non de phlegmaticâ & aquosâ mollitie verba facit: sed de æreâ. Sic enim mollitiem *Conimbricenses* in explan. cap. 9, l. 2. de an. *Aristot.* interpretantur.

Jam cum mulieres *μαλαχόσαρκοι* sint, ob aqueum & pituitosum humorem: viri contra *παλινόςσαρκοι* ob siccitatem temperamenti: sequitur, mulieres tactus esse obtusioris: viros excellentioris.

Quod deinde MOTUM corporis *σεμειωτικόν* spectat, considerari is vel in, vel extrâ uterum potest.

IN UTERO mas. & citius, sive temporis, & frequentius, & validius vehementiusque movetur: fœmina contra: testibus *Hippocrate* l. de nat. puer. *Aristotele* l. 7. *hist. an.* c. 3. & 4. & l. 4. *gener. anim.* c. 6. & *Galeno* *comm. s. aphor.* 42.

Monet tamen *Galenus*, hoc ipsum magnâ ex parte & ut plurimum ita contingere, cum scil. mas valet & integris est viribus. Fieri enim (quanquam, raro) ut concepta fœmina mare sit robustior, & multis ac validis moveatur motibus. Fieri etiam, ut aliquando mas, sit debilior fœminâ, ac paucioribus debilioribusq; motibus creatur. *ib. d.*

Causa verò, cur mas & maturius, & crebrius, & validius moveatur, est, quia fœminâ calidior est, siccior, atque robustior.

Siccam namq; complexionem motus edere fortiores promptioresque, tum ratio suadet, tum experientia monstrat. Ratio quidem: quoniam nervi sicciore robustioresque sunt. Experientia verò: quia constitutiones aquilonariæ, quæ siccæ sunt, corpora secundum *Hippocratis* placitum *aphor.* 17. s. 3. reddunt *ὀκίνητα*, mobilia: quia naturæ cholericæ, quæ siccæ, ad motum sunt expeditissimæ: quia phrenitici, quibus cerebrum & nervosum genus reliccatum, motu moventur ad stuporem usque valido: quia animalia agrestia, quæ sicciora, utpote victui habitationisque sicciori assuetâ, agilia sunt valdè: quia homines, quæ perfectam attigerunt ætatem, ac proinde nervorum musculorumque mollitiem & laxitatem deposuerunt, firmiores certioresque sunt in motu. Contra austrinas *καταστάσεις*, quæ calidæ & humidæ, videmus *ὀκίνησις* parere *τοῖς σώμασι*, ut *Hippocrates* *in loco citato* loquitur: phlegmaticos, quibus nervi & muscoli sunt humidio

Humidi, ad motum pigros esse atque ignavos: urbana animalia, utpote victui & habitationi humidiori dedita, ratione promptitudinis ad motum nullatenus cum agrestibus comparari possent: infantes & puerulos, propter humiditatem, & per consequens propter mollitiem & laxitatem cerebri, musculorum nervorumque, pedibus firmiter insistere non posse, sed titubare ac vacillare: sæpius etiam cadere.

Caliditatem verò aliquid ad motus firmitatem, frequentiam & celeritatem conferre, inde manifestum est: quia caloris est movere: frigoris sistere: quia secundum *Aristotelem* in calore virium robur positum est: quia denique experimur, eos omnes, qui calidioris temperaturæ sunt, ad motum bene esse dispositos.

Atque hæc etiam causa est, quod secundum *Hippocrati*, *Aristotelis* & *Galen* decretum mas celerius in lucem prodeat, quam femina. Citius enim, ut infra dicemus, perficitur: temporius alimenti penuria laborat: & ob temperamentum caliditatem maturius liberorem aërem, majoremque ventilationem postulat.

Sed & *EXTRA VTERVM* mas easdem ob causas, temperamenti scilicet calorem, cerebri, nervorum, musculorumque siccitatem, & virium robur, celeriores, crebriores, fortioresque motus edit, quam femina. Hæc enim juxta *Aristotelis* placitum *l. 9. Histor. an. c. 1.* est ἀνδρῶτες ἔχουσιν ἰσχυροτέρους, segnior & immobilior *Scaliger* in commento laudat interpretationem *Gaza*, quod segnem dixerit feminam, quasi sine igni. Hæc enim causa est, subdit, quare minus moveatur. Calor namque motus est efficiens, & motus calorem efficit.

Accedamus modò ad illam animalem functionem, quæ ἡγεμονικὴ nuncupatur. Eam triplicem esse diximus, ἡγεμονικῶν, φανταστικῶν, ἡ μνημονευτικῶν.

De δεικτικῆν dubium esse videtur, uter sexus eam præstet? Videntur quidam favere magis muliebri, & mentis subtilitatem probare factis atque inventis, quorum plurima extant apud *Historicos ac Poetas*.

Nos virilem dicimus antecellere muliebri, sive inventionem spectes, sive judicium pependas. Nam si omnia perfectiora sunt in mare, quam in feminâ, quæ secundum *Aristotelem l. 1. gen.*

Gen. an. c. 20. est ἀδωαμία quædam, & ut *l. 2. gen. an. c. 3.* loquitur, ἀπὲν πεπερωμένον, imò ἀναμεία ζυπηλὸν ut *l. 4. gen. an. c. 6.* idem haberi videtur sanè etiam illa animi functio, de mente & ratione nobis sermo est, quæ secundùm eundem *Philosophum l. 1. de anima c. 4.* divinum quid est, & ut *l. 3. de anima, cap. 5.* monet, immortalis atque æterna, ideòque functionum omnium nobilissima, in parte eminentiorem perfectionis gradum habere, quàm in fœmina.

v. Sed mittamus hoc argumentum, & proferamus ex *Aristotele* alia.

Primum extat *l. 2. de pars. an. c. 4.* ubi *Philosophus* scribit, γλαυροτέρων ἔχει τὴν διάνοιαν ο quibus sanguis est λεπτός ἢ καθαρός. Hinc sic argumentamur. Quorum sanguis tenuis est & purus, is mens & intellectus est subtilior. At virorum sanguis est tenuis & purus, idque propter caloris ubertatem, cujus est attenuare & heterogenea secernere, ac proinde impurum à puro separare: fœminarum verò propter frigiditatem crassus & impureus, quia crudus & incoctus, teste *Aristotele*, tum alibi, tum etiam *l. 4. gen. animal. c. 1.* Ergo viris mens est subtilior.

Secundùm *l. 2. de anim. c. 9.* ubi *Aristoteles* dicit, hominem tactum habere ἀριβέστατον, exactissimum. In cæteris namque sensibus vehementer à cæteris animalibus superari: ac tactu longè cæteris omnibus antecire. Quapropter & εὐρημώτατον, prudentissimum, esse animalium. Quòd autem ex tactus excellentiâ rectè ingenii arguatur bonitas & prudentia, *Aristoteles* in hominum genere manifestum esse scribit. Nam qui sunt κληρώστικοι, carne durâ, sive crassipelles, & propterea obtusiores habent tactum, ii sunt ἀρῆεις τῆν διάνοιαν, mente inepti: qui verò μαλακώστικοι, carne molli, εὐρημοί, ingeniosi mentèque dextri. Ex hoc loco ita concludimus. Qui pollent tactu, pollent ingenio. Viri pollent tactu, & quidem magis, quàm fœminæ. Ergò pollent & ingenio. Minor ex superioribus liquet. Nam qui sunt μαλακώστικοι, tactu pollent. Viri μαλακώστικοι sunt: non quidem molliæ & teneritate, quæ ex aqueo & pituitoso humore nata (hæc quippe in fœminis & phlegmaticis observatur) sed aëreâ. Ergò tactu pollent.

Objicies, *Aristotelem* tamen *l. 1. de gen. an. c. 20.* docere, gustum & ta-

& tactum nihil ad prudentiam facere. Respondent *Conimbrienses*, *Aristotelem* ibi de tactu loqui secundum se: at *l. 2. de an. c. 9.* ex tactus præstantiâ arguere excellens temperamentum, & tandem ingenii ac iudicii bonitatem inde evincere. Ut enim tactus fundatur in primis qualitatibus, & circa eas versatur: ita tunc acerrimus est & exquisitissimus, cum illæ exactam & perfectam *αμυσίαν* ac temperiem sortiuntur. Optima verò temperies, & phantasiæ organum aptius, & ipsam phantasiam expeditionem reddit: deinde à phantasiâ mentis in intelligendo facilitas ac promptitudo, in quâ vis ingenii consistit, magnoperè dependet. Hinc fit, ut temperamenti bonitas, tanquam causa naturalis & dispositiva, ad excellentiam ingenii concurrat. Hinc ea, quæ ex optimo temperamento proveniunt, subtilioris ingenii sunt indicia.

Hæc *Philosophi* argumenta in cognitionem bonitatis ingenii nos deducunt ex temperamento corporis, uti dictum. Placet tamen dicere dilucidius, & hoc præsupposito fundamento, quòd corpus virile *ordinariè* sit, calidius, & siccus, & magis pervium, h. e. porosius & rarius muliebri. Unde sic argumentamur. Qui sexus est calidior, siccior & porosior, is feliciter concoquit, puriorem sanguinem gignit, tenuiores subtilioresq; spiritus producit, tum per se, tum per accidens, quatenus per cæca cutis spiracula vapores & fumi, qui aliàs retenti spiritus inquinant, liberius exhalant, & per consequens in inveniendi est solertior, & in iudicando dexterior. At talis est virilis. Ergò.

Ex his constat, quòd viri ingeniosiores sunt mulieribus, etiam plus valere *ἀναμνήσει*, quàm fœminas. Est enim *ἀνάμνησις*, sive recordatio & reminiscencia, ratiocinatio quædam, auctore *Aristotele l. de Memor. & record. c. 2.* & *ἀνάμνηστικώτεροι οἱ ταχέως ἔνθυμαδες*, ait *idem ibidem c. 1.* h. e. reminiscenciâ meliori præditi sunt, qui ingenii celeritate valent & dociles sunt.

Memoriam quod attinet, videntur illius ratione fœminæ superiores esse viris. Hoc enim ipse quoque *Aristoteles* fatetur *l. 9. histor. anc. 9.* ubi marem & fœminam ratione morum & affectuum inter se confert, & fœminam *μνημονικώτεραν*, memorosiorum esse scribit. Et *l. de memor. ac record. ait, τὰς βραδέως ὡς ἐπὶ τὰ πολλὰ μνημονικώτερας εἶναι*, qui tardo hebetique sunt ingenio, ut-

plurimum memorosiores esse. At probatum jam, forminam judicio & ingenio viris cedere. Erit igitur *μνημονικώτερος*.

Verum idem *Aristoteles* libro eodem de *Memor. & record.* c. 1. contrarium statuere videtur. Inquit enim, memoriâ carere videntur, tum *ὀλιγαί παῖδες*, qui præcelerè sunt: tum *ὀλιγαί βεβηκότες*, qui admodum tardi & stupidi. Hos enim *ὕγροτέρους εἶναι τῶ δειοτάτοις*, humidiores esse, quàm pat. sit: illos verò *σκληροτέρους*, ob siccitatem duriores. *ὕγροτέρους* ergò visorum impressionem servare ac retinere non posse: *σκληροτέρους* recipere non posse.

Nos etiam memoriæ constantiâ viros sæminis antecellere credimus: quia cerebri siccus habent: non ita tamen siccum & durum, ut species imprimi non possint. Siccitatem namque cerebri ad memoriæ bonitatem conferre, etiam *Galenus* in *μνημονικῶν* c. 12. docet, quando scribit, memoriæ indicium esse stabilis & firmæ cerebri substantiæ, h. e. siccæ. Id quod ex contrario colligitur, quoniam *ibidem* scribit, oblivionem, fluidam, h. e. humidam cerebri constitutionem significare. Hinc videmus, & admodum pueros (*λίαν νέους*, ait *Philosophus*) & valdè senes, *ἀμνημονοῦντας*, obliuosi & immemores esse: non tantum propter rationem à *Philosopho* assignatam, quia sunt in motu, sive in quodam fluxu: pueri quidem *ἐξ τῶ ἀΐτην* propter corporis incrementum: senes verò propter decrementum: sed etiam propterea, quoniam puerulis & senibus cerebrum humidum est: illis quidem humiditate nativâ: his verò excrementitiâ.

Si mulieres *μνημονικώτεραι* ab *Aristotele* dicuntur, id non simpliciter & absolutè, sed secundum quid intelligendum: quia molestiarum, quas devorârunt, & injuriarum, quibus affectæ sunt, memores magis sunt, quàm viri: idque ob mentis & judicii infirmitatem, quâ sibi temperare, & affectus animi regere nequeunt, sed iisdem plûs æquè indulgent. Cujus rei pulchrum extat exemplum, de *Lunone* apud *Virgilium*. Sic enim illa.

— *manet altâ mente repostum*

Judicium Parisi spretoq; injuria formæ.

Mulieres non propter crassitiem, siccitatem & duritiem cerebri tardiori hebetiorique sunt ingenio ac judicio, & proinde neque hanc ob causam *μνημονικώτεραι*, sed propter causam aliam, quæ suprà exposita.

Quan-

Quantum attinet ad *zarratōn*, sive *Imaginationem*, est ea in viris excellentior : unde & intellectus præstantior : at in mulieribus varia magis, quia affectibus dedita.

Pedem promoveamus ad **ACTIONES VITALES**, & quid discriminis inter marem & fœminam illarum causa sit, contemplemur.

Penſitabimus autem *I. Vitam* : quia cor, quod vitalis facultatis sedes statuitur, vitæ principium appellatur. *II. Respirationem* : quoniam vita sine respiratione in nobis esse non potest. *III. Pulsus*, quia à vitali & sphygmicâ cordis facultate proficiscitur. *IV. Vocem*, quoniam à vitalibus & respiratoriis organis editur. *V. Animi pathemata*, quia cor, sedem vitalis potentiae, potissimum afficiunt.

Vitam quod spectat, monet *Aristoteles l. de longit. & brevit. vi. c. 5. φύσει, ως ἐστὶ τὸ πᾶν ἐπιτῆν, τὰ ἄρρενα ἤσθ' ἀρσενίων μακροβιότατα*, mares, ut in universum dicatur, vivaciores sunt fœminis. Causa ex loco allegato elicitur triplex. *I.* Quia fœminis sunt calidiores. At τὸ ζῆν ὑγρὸν ἢ θερμὸν, inquit *Philosophus ibidem*, vita in humore & calore consistit : quia ejus contrarium, mors, in frigore & siccitate positum. *II.* Quia minùs excrementis abundant : tùm quia calidiores, tùm quia laboriosi magis. At & uberior calor, & crebrior labor excrementa consumit, corpùsque siccet. *III.* Qui humidum habent, & multum, & benè coctum ; pingue sc. & unctuosum. Ideoque tale, quod neque sit *εὐξήραντον*, neque *εὐψυκτόν*, h. e. neque citò exarescere, neque facilè refrigerari possit.

Habere autem mares plus humidi, quàm fœminas, inde patet, quia suprâ dictum, mares fœminis esse majores. At *εὐλοζον*, inquit *Philosophus loco citato*, τὰ μείζω πλείων ἔχειν ὑγρὸν, optimâ ratione evenit, ut quæ majora sunt, plus habeant humidi.

Esse verò hoc eorum humidum probè coctum, ex eo perspicitur, quia τὸ φυσικὸν θερμὸν, quod in maribus præsuppositum copiosius, πρώτων ἐστὶ πικτικόν, primariam vim concoquendi obtinet, ait *idem ibidem*.

Esse denique humidum istud marium pingue & unctuosum, hinc manifestum est, quia ὑγρὸν λεπρόν optimè coctum.

inquit *Aristoteles* l. 2. part. an. c. 5. At melior concoctio celebratur in viro, quàm in fœminâ: idque propter allatam rationem, quoniam major & uberior in viro calor, qui secundum eundem *Philosophum* l. 3. part. an. c. 9. & l. 4. part. an. c. 3. *ἄλλως*, vim concoquendi habet.

Dices, tamen *Aristotelem* asseverare capite adducto, mares quosdam *βραχυβιώτους*, brevioris ævi esse fœminis: & in passerum genere mares breviorem vitam obtinere, quàm fœminas. Respondemus, solutionem latere in textu. οὗτοι enim, naturâ, mares *μακροβιώτεροι* sunt fœminis. Per accidens autem *βραχυβιώτοι*: idque aut propter intemperantiam in cibo & potu: aut propter incontinentiam in exercitio Veneris: aut propter assiduitatem in laboribus. Intemperantia namque excrementorum congerit copiam, quæ secundum *Philosophum* eodem loco vicem subito contrarij: atque interdum naturam ipsam, interdum verò partem corrumpit. Immodica Venus humidum consumit, corpusq; exiecat. Unde Mulus equo & asino, ex quibus procreatus, est plus temporis vivit: quia non coit: & fœminæ matibus vivaciore sunt, si mares sint valdè salaces. Et quia passeris masculi sexûs Venerem frequenter admodum exercent, accidit, ut breviori tempore vitâ fruantur, quàm sexûs fœminini. Assiduus labor potenter siccat. Inde fit, ut animalia *πονηρὰ*, etiam mascula, maturè senescant. Senectus quippe sicca est, ait *Aristoteles* *ibidem*.

Respiratio constat ex *εισπνοῖς* inspiratione aëris, & *ἀπνοῖς*, fuliginum expiratione. Utrâque inservit ventilationi & refrigerationi caloris cordis. Illa per se: hæc ex accidente. *Εισπνοὴ* etiam utrumque spiritum, animale & vitalem nutrit, h. e. fovet ac conservat: testante *Galeno* l. de util. respir. c. 1. & 3. quanquam de solo animali loquitur.

Cum ergo principaliter directâ sit ad caloris refrigerium, sequitur, & majorem, & velociorem, & crebriorem esse in illo sexu, qui calidior. Talis autem masculus est. Masculus ergo & plus, & celerius, & frequentius respirat, quàm fœmineus, qui frigidior, & propterea tanto refrigerio minimè eget.

Sed & corporis habitus rarior est viris, & major spirituum copia in iis consumitur ac dissipatur. Idcirco etiam propter hæc causas

causas, & major, & crebrior, & velocior virorum est respiratio, quam mulierum.

Quæ dicimus, ex Galeno probare possumus. Is enim *l. 1. de diffie respirat. c. 2.* scribit, duas esse primas & principalissimas respirationis partes: Inspirationem & Expirationem. Duas verò alias per accidens: cessationes nimirum, quæ interveniunt. Respirationis autem maximam & principalissimam utilitatem *c. 4.* constituit duplicem: insitæ caliditatis conservationem, & animalis spiritus nutritionem. Inspiratione refrigeratur calor, & reficitur spiritus animalis. Expiratione evacuatur superfluitas fuliginosa, ait *id. m. ibidem c. 7.* Aucta ergo caliditate, subdit, aut spiritu admodum dissipato, invalescit inspiratio, h. e. & magna, fit, & crebra, & velox: quoniam usus & necessitas ejus urget, nempe attractio aëris pro refrigeratione aucti caloris, & instauratione dissipati spiritus. Diminuta verò caliditate, aut spiritu parè consumpto, inspiratio priori est contraria: quia necessitas minimè urget. Eodem modo, congregatâ magnâ fumosæ superfluitatis copiâ, & magnâ, & crebra, sive densa, & velox admodum est exspiratio. Eadem verò existente paucâ, exspiratio dictæ est contraria. Quodd autem pro modo caloris & consumptionis spiritus respiratio nunc intendatur, nunc remittatur, Galenus partim *c. 7.* partim verò *c. 8.* libri allegati ex ætatibus, anni temporibus, regionibus, aëris constitutionibus, exercitiis, balneis, & febribus planum facit. Calidæ namque ætates, & quæ sunt in augmento, & in quibus spiritus augentur, inspirationem habent magnam, velocem ac frequentem. Frigidæ & quæ decrescunt, & in quibus spiritus contabescunt, contrariam. Post exercitia validiora, v. g. cursum, aut luctam, inspiratio itidem magna, velox & crebra observatur. Causa est: quoniam per concitatos motus caliditas augetur: consumitur autem spiritus animalis. Per quietem calor marcescit: spiritus verò aut nullo modo, aut modicè consumitur. Par ratio balneorum est. Nam calida respirationem dictam ob causam in magnitudine, velocitate & frequentia augent: frigida faciunt contrarium. Idem denique in febribus contingit. In his quippe propter calorem febrilem respiratio magna est, velox & crebra, dummodò (quod

semper Galenus requirit, uti c. 5. l. 1. de diff. respir. videre licet) facultas sit robusta & integra, nullumque respiratoriorum organorum relinquetur, sed prompta parataque sint omnia, quæ insigniter distendantur. In aliis affectionum generibus, in quibus calor diminutus est, respiratio parva, tarda & rara deprehenditur.

Respirationi proportionem respondet Pulsus, inquit Galenus l. 1. de diff. respir. c. 5. Uterque enim motus ex duobus contrariis motibus, per cessationes, sive quietes, distinctis, est compositus, ejusdemque utilitatis gratia à Naturâ institutus. Et ex partibus quidem inspirationi consimilis est diastole, sive dilatatio, quæ insitum cordis reliquique corporis calorem refrigerat, & spiritum instaurat: expirationi verò systole, sive contractio pulsus correspondet, quæ fumos excernit.

Quemadmodum igitur respiratio variat pro varietate sexus, ætatis, temperamenti, anni temporis, regionis, aliarumque circumstantiarum: ita quoque pulsus varius esse solet, pro varietate causarum.

Sunt enim (ut hoc περίρρησις interseramus) causæ pulsuum secundum Galenum l. 1. de caus. puls. c. 1. duplices: aliæ τῆς γενέσεως generationis: aliæ, τῆς ἀλλοιώσεως alterationis. Generationis causæ συννικησὶς à Galeno ibidem vocantur, & quidem ἵπὸ τῆ συνέχειν αἰτῶν τὴν ἰστίαν, quòd essentiam illorum contineant, suntque πρώται καὶ κλειώταται, & numero tres: 1. Usus, cujus gratia fiunt: 2. Facultas, à qua fiunt: 3. Instrumenta, per quæ fiunt. Alterationis causæ non faciunt, ut pulsus fiant: sed faciunt, ut geniti mutantur: suntque duplices rursus: quædam περιγόμεναι, quæ interna sunt, in ipso scilicet corpore sitæ: ut humores: quædam περιπαροξισμὸς, quæ externa, nimirum extra id posita. Hæ verò alterantes, mutantessve causæ, vel naturales sunt: vel non naturales: vel præter naturam: teste Galeno l. de puls. ad Tyron. c. 9 Naturales sunt sexus, ætas, temperamentum, habitus corporis, anni tempus, regio, somnus, vigilia, imprægnatio mulierum, habitus & temperamenta ascititia. Non naturales, exercitia corporis, balnea, cibus, vinum, aqua, alia, quatenus valent nutrire, vel calefacere, vel refrigerare. Præternaturales sunt vel quantitate, vel genere tales. Causæ præternaturales quantitate sunt res modò

enumerata, quatenus modum excedunt in quantitate: ut somni immodici, vehementes & violentæ exercitationes corporis, exuperantes aëris qualitates, cibi facultatem copiâ gravantes, &c. Harum siquidem rerum excessus, in quantitate, inquit, Galenus l. de pulsib. ad Tyron. c. 11. ad statum p. n. desciscunt. Causæ præternaturales non modò quantitate, sed etiam genere, plurimæ sunt, quæ certo comprehendi numero non possunt. Arstamen illas ad duas classes revocat. Nam vel dissolvunt & dissipant vitalem facultatem: ut alimenti penuria, morborum malignitas, magnitudo, & acumen, vis pathematum animi, vehementia & diuturnitas dolorum, deniq; immodicæ vacuationes: vel eandem degravant, & quasi deprimunt: ut copia humorum suprâ vires & facultatem, & organorum, sive arteriarum, affectus obstruentes, vel prementes: ut inflammationes, scirrhii, tumores alii, abscessus, corruptiones aliæ.

Verùm, uti dictum, hæc περιεργος. Itaque ad ἕρπον.

Virorum pulsus describit Galenus l. de pulsib. ad Tyron. c. 9. & l. 3 de caus. puls. c. 2. dicitque, eos mulieribus pulsus ferè habere longè tum majorem, tum vehementiorem, pauld tamen tardiorem, satisque rariorem.

Major est, h. e. in omnem dimensionem, longitudinem scilicet latitudinem & profunditatem, magis auctus (ita enim magnum pulsus Galenus l. de puls. ad Tyron. c. 2. describit) tres ob causas: I. Ob caloris abundantiam. Nam secundum veterum Medicorum & Philosophorum sententiam mas calidior ficiôrque est fœminâ. Ergo & majus requirit refrigerium, quod cordi totique corpori paratur magnitudine pulsûs. II. Ob robur facultatis majus. Probatur enim l. i. de puls. caus. validis facultatibus magnos pulsus esse peculiare. III. Ob habitum corporis, qui viris est purus, excrementis vacuus, non compressus, probè denique ad perspiratum comparatus. Mulieribus contrâ arctæ inter vasa regiones sunt, ab adipe, carne molli, & pituitosis occupatæ excrementis: ad hæc spissus, sive densus, & δένοντες, ad perspiratum difficilis habitus: Coguntur præterea quidem in plerisque corporis partibus crudi crassiq; humores, à quibus arterias mulierum, alioqui suâ naturâ, longè minores, comprimi coarctariq; necesse est.

Quare

Quare habitus earum undiquaque ad parvitatem pulsum est dispositus: teste Galeno l. 3. de caus. puls. c. 2.

Vehementior est, h. e. magis tactum impellit, validusque ferit (sic namque σφοδρότερος σφυγμὸς l. de puls. ad Tyron. c. 2. describitur) quia vis vitalis viro fortior. Vehemens quippe pulsus, ait Galenus l. 1. de caus. puls. c. 7. validæ facultatis opus est: ut languidus infirmæ.

Paulò tardior est, quàm mulierum: h. e. longiori tempore arteriam distendit: quoniam pulsus virorum dictas ob causas major est, & arteriæ satis ampliæ: ideòque usui & necessitati satisficit. Satis enim per magnum pulsum calor ventilatur. Tardior quidem debebat in mulieribus esse, quia facultas earum est infirmior, & calor parcior. Verùm quia minor est, & propterea minus necessitati satisficit, ideò parvitas pulsus velocitate compensatur. Galen. l. 3. de caus. puls. c. 2.

Rarior denique est quàm mulierum; h. e. ex longioribus intervallis arteriam distendit tactumque ferit, seu quietis tempus inter diastolem & systolem longius habet, eandem ob causam: quoniam in viris magnitudo pulsus sat præstat refrigerii. In mulieribus autem pulsus ob parvitatem hoc non facit. Ideòq; defectus iste celeritate & crebritate, sive frequentia & densitate compensandus est. Si, inquit Galenus loco allegato, tanta vis esset atque potestas celeritatis, ut usui ac necessitati omninò satisficeret: utique haud opus fuisset crebritate. Sed cùm celeritas sola hoc non præstet, idque propterea, quoniam arteriæ mulierum haud magnoperè distenduntur: ideò ad iungenda ei crebritas fuit.

Rogabis forsitan, cur suprà dictum, mares *ὄσι ὀμιπάρ*, ferè, pulsum majorem habere mulieribus? Respondet Galenus l. 3. caus. puls. c. 3. causam esse, quia nec perinde omnes ab initio statim temperati sumus: nec iisdem vitæ institutis dediti: nec eidem victui assueti. Inveniri enim posse mulierem, cujus pulsus non solum, non multò minor sit, sed omninò ne parvus quidem, nec par, sed planè etiam, quàm quorundam virorum major.

Perspicies, verùm hoc esse, si virum tibi imaginæ complexione phlegmaticum, incolam Ponti, viventem molliter, h. e.

in umbrâ , otio ac deliciis : mulierem contrâ animo concipias naturâ cholericam , degentem in Ægypto , agentem ruri , victu utentem modico , & assiduâ vacantem exercitiis corporis . Fateberis enim , ejusmodi fœminam calidiorē sicciorēque esse : hancque ob causam pulsus edere quàm virum majores . Ideoque τὸ καλοῦ τῆς ἀποράτου universalē affirmationem tolli . *Galen. ibid.*

At, si, ut postulat natura, viventem observes utrūque, & & in suâ propriâ ac genuinâ temperaturâ constitutum, unaque eadem habitantem in regione, sanè non majorem tantū, sed etiam multò majorem hujusce viri pulsus deprehendes . Majorem quidem antè ; quia temperamentum ejus calidius est . Multò verò majorem : quia id calidius multò à laboribus & exercitiis corporis factum . *Galen. ibid.*

Notandum enim , marem duplicem habere respectum : unum, quatenus est ἀρσεν , mas : alterum, quatenus ἀνήρ , vir, sive maritus . Quâ mas est, ratione principiorum, ex quibus constat, calidior est fœminâ . Quâ est maritus, ratione muneris & officii, quo fungitur, multò calidior : quia τρονηκός . Victum namque quærere uxori & liberis, eosque, si petantur insidiis, defendere tenetur . Unde & fortior à naturâ creatus . Hinc quâ mas, pulsus edit majores : quâ maritus, multò majores, quàm fœmina . *Galen. ibid.*

Similis ratio est fœminæ . Nam & hæc respectum gerit binum . Unum, quâ est θῆλυ fœmina : alterum, quâ γυναιξ, uxor . Quâ θῆλυ, pulsus habet minores : quia frigidior & infirmior mare . Quâ γυναιξ, multò minores, quia vitam in umbrâ & otio conterit . Officiū enim ejus est, concipere, lactare, liberósque educare . *Galen. ibid.*

Vocem quod attinet, scribunt *Aristoteles l. 5. c. ultimo, & Galenus comm. 2. in l. 1. proverb. t. 10.* fœminam acutam reddere vocem : idque propter vocalium organorum angustiam : cujus nomine etiam spadones & pueri talem edere vocem solent .

Nos fœminam non tantū acutam, sed etiam parvam sonare vocem dicimus : marem contrâ magnam & gravem .

Quod ut verum esse intelligatur, causas harum vocum exponemus, & ad præsens institutum accommodabimus .

Vox magna est, quæ multum afficit auditum, seu, quæ aures implet. Parva, quæ parum hoc facit.

Vox gravis est, quæ tardè multoque tempore auditum ferit: vel, quæ parvo intervallo, & tardiùs auditur. Acuta, quæ citò admodum auditum movet; seu, quæ celeritet ad magnam pervenit distantiam, & aures percellit remotas.

Magnæ vocis duplex statuitur causa à Galeno in μικροτέχν. c. 67. amplitudo asperæ arteriæ, & vehementior ἐκφύσεις, exufflatio, quæ est multi aëris per guttur affatum facta emissio.

Hiscæ causis addi potest tertia: quæ tamen tacitè sub secundâ inauditur: nimirum robur facultatis aërem exuffantis.

Avicenna l. 3. sen. 10. tract. 2. c. 1. magnæ vocis causam docet esse caliditatem cum virtum robore conjunctam. Cujus sententiæ etiam Aristoteles esse videtur sect. 11. problem. 2. ubi quærit, cur, qui naturâ calidi sunt, magnam vocem edant? Et Hippocrates L. 6. ep. & f. 4. asserit, quibus plurimus calor est, eos μεγαλοφωνότες, maximâ voce præditos esse.

Videntur ergò 4. causæ esse magnæ vocis. I. Gutturis amplitudo: II. Exufflationis vehementia: III. Facultatis robur: IV. Caloris ubertas. Quæ tamen omnes ad unam reduci possunt, nempe ad caloris ubertatem, cujus etiam solius Hippocrates meminit. Calor vegetus guttur dilatat. Calor enim musculis robur addit, ut vehementior sit ἐκφύσεις. Calor denique facit, ut plurimus aër inspiretur, expireturque, cujus exspiratio μεγαλοφωνία parit.

Possunt etiam referri ad duas: ad materiam & efficientem. Materiam subministrat exufflatio. Efficiens est duplex: una principalis; eaque aut remota, ut caloris ubertas: aut propinqua, ut robur facultatis: altera instrumentalis, ut amplitudo asperæ arteriæ, & maximè capitis illius, quod dicitur larynx.

Parvæ vocis causæ sunt dictis contrariæ: nimirum gutturis angustia: exufflatio remissa: facultas infirmior, & calor parvior.

Quapropter, cum mas sit foeminâ calidior, habeatque facultatis moventis robur majus, & guttur amplius, validius insuper aërem extrudat, rationi consentaneum est, μεγαλοφωνότες esse.

esse feminâ: quæ frigidior & debilior, & guttur nocta angustius, minusque validè inspiratum aërem expellit.

Superfunt animi *passionata*: inter quæ se primum TIMOR, sive METUS offert. Isti autem perturbationi magis obnoxia sunt femina, quàm mares. Ratio est: quia cor habent frigidius. Timidiora autem meticalosioraque sunt, inquit *Galenus in μικροτέχνη. c. 30. & Aristoteles l. 2. de part. anim. c. 4.* quibus tale cor contingit. Hinc timori opportunitiora animalia sunt *αἰεταί*, quia frigidiora.

IRA magis cadit in masculineum, quàm femineum sexum: idque ob cordis temperaturam calidam. Hæc enim iracunda, animosa atque audacia reddit animalia, quemadmodum patet ex *Aristotelis l. 2. de partib. an. c. 4. & Galeni μικροτέχνη. c. 29. & 33.*

Ad iram autem præcipites, & non facilè placabiles, crudelèsque, ævi & immisericordes illi sunt mares, inquit *Galen. ibid. c. 33.* quibus cor præcalidum siccumque. Ratio est: quia calor in sicco accensus pungit acriùs, uritque vehementiùs, & ægrè restinguitur. Siccitas quippe furorem conceptum diù retinet.

Femina, ait *Aristoteles l. 9. hist. an. c. 1. εὐμενέστεραι*, misericordes magis sunt quàm viri: quoniam cor illis frigidius & humidius. Sunt etiam ad lachrymas propensiores, subdit *idem*. Causam dat *Scaliger in commento*: quia caput illis humidius. Dari & hæc potest, quia cor illis mollius & humidius, cujus ratione facilè commoventur.

Dices, experientiam docere, ad iram procliviores esse feminas. Proinde *Aristotelem* eas loco citato appellare *φθονιωτέρας*, invidas magis, *εὐλοιοτέρας μάλλον*, conviciofiores: (sic vertit *Scaliger*: *Gaza* dicit, maledicentiores) *καὶ πληθικωτέρας*, mordaciores (ita *Gaza*: at *Scaliger* exprobrantiores.) Respondemus, *ἰξύθυμοι* quidem esse, ad iram proniores, ut pueros *αὐθιμίας* & mentis impotentiam, quâ sibi temperare nequeunt: at non *θυμώδεις*, iratas: quia *Hippocrates* inquit *l. de morb. Virginum. αἰθύμοι τῶν φύσιν τῶν γυναικείων*, naturam muliebrem animi esse abjecti. Nam *Galenus comm. 2. in l. 1. epid. c. 78. ἰξύθυμοι*, iracundos, opponit *θυμώδεις*, iratis. Ὀξύθυμοι enim sunt *μακρόθυχοι*, pusillanimes: quia frigidi: *θυμώδεις* verò *μακρόθυχοι* *καὶ ἀνδρείοι*, magnanimi,

mi, fortes atque viriles: quia calidi. Feruntur ergo fœminæ facile in iram: sed talem, quæ facile sedari possit. Sic enim animatos docet *Galenus in μισοτέχν. cap. 31.* eos, quibus cor humidum obtigit.

Præter hæc animi pathemata *Aristoteles* sexui fœmineo etiam anxietatem assignat majorem. Ait enim *l. 9. hist. an. c. 1.* fœminam *διθυμον μᾶλλον τῷ ἀρσενῷ εἶναι καὶ δύσελπι*, animo esse demissiore, quàm marem, & desperantiore. *Γαζα* vertit, esse anxiam & desperantem magis. Causa forsitan est: quia ob frigiditatem naturâ timidior, & animi pusilli. Nam *Galenus c. 30 μισοτέχν. ἀτολμίας*, diffidentiam & quasi desperationem quandam inter signa frigidi cordis ponit.

Addit etiam, *ἀναδέσσειαν* esse, impudentiorem, scil. in exprobrando, conviciando, irascendo, conquerendo, ulciscendo, &c. nempe ob impatientiam & mentis ac judicii imbecillitatem.

Superest ACTIO NATURALIS, Nutriens scil. Augens & Generans.

Nutriens in viris multò est validior, quàm in fœminis. Causa est: quia viri calidiores sunt. Calor enim secundùm *Aristotelem*, *Hippocratem*, *Galenum*, omnesque tum *Philosophos*, tum *Medicos*, *πεπλιγός* est, & per consequens etiam *εὐπεπλιγός*.

Hinc videmus, viros & magis appetere, & plura ingerere, & assumpta citiùs ac feliciùs digerere, & dura crassaque quæ sunt, uno verbo, *δύσπεπτα*, faciliùs superare ac concoquere, quàm fœminas. Hinc *ætates*, quæ adhuc augentur, *Hippocrates apher. 13. & 14. s. 1.* ob caloris abundantiam, voraciores pronunciat, & *πλείους δὲ καὶ τροφῆς*, copioso egere alimento statuit. Hinc *idem apher. 15. s. 1.* monet, verno & hyberno tempore largiùs cibandum esse, quòd ventres tum naturâ sint calidissimi: æstivo verò & autumnali parciùs alendum, *idem apheris. 18. s. ejusdem* censet, ob causam contrariam. Hinc calorigena præsidia, sive foris admoveantur, sive ore assumantur, concoctionem promovere experimur. Hinc sanguinem virorum puriorem magisque concoctum: fœminarum ob caloris defectum cruditiorem *Aristoteles l. 4. gen. an. c. 1.* & alibi dicit. Hinc urinæ virorum laudabilio-

abiliiores sunt : mulierum secundum Galenum l. de urinis c. 40
albiores & copiosiori hypostasi conspicuæ, quia ob remissiorem
calorem crudiores.

Sanguis, qui nutritionis est materia, &, ut *Aristoteles l. 2.º*
part. an. c. 4.º & *Galenus l. 2.º de cur. rat. per S. M. c. 5.* scribunt, commu-
ne partium alimentum, in viris est parcius : idque tribus de
caulis : I. Quia fortior illis calor, qui superflua validè consu-
mit. II. Quia habitus corporis ob siccitatem & caliditatem ra-
rior, probèque ad perspiratum comparatus : teste *Galeno l. 3.º de*
caus. puls. cap. 2. Itaque superfluitas promptè exhalare potest.
III. Quia vita laboriosa, & exercitiis dedita, quæ humorum
copiam minuit, ut supra ex *Aristotelis l. de long. & brev. vit. c. 5.* si-
gnificatum.

In mulieribus contrà magis redundat sanguis, adeò qui-
dem, ut singulis Lunis ab ejus superfluitate repurgentur. Cau-
sa est quadruplex. I. Temperamenti frigiditas : auctore *Aristo-
tele l. 4.º gen. anim. c. 1.* II. Habitus corporis densitas, quæ ad per-
spiratum est difficilis : sic monente *Galeno lib. 3.º de caus. puls. cap. 2.*
III. Vitæ ignavia. Hæc enim parè digerit ac discutit : ejusdem
de sententiâ *comm. 2.º in l. 1.º epid. 78.* IV. Usus necessitas. Abun-
dare quippe sanguine debebat mulier, ut haberet, & quo se-
ipsam sustentaret, & quo fœtum suum aleret, & quo eundem
ex parte constitueret : quemadmodum *Galenus l. 6.º us. part. c. 14.* ele-
gantè monstrat.

Augmentum corporis quod spectat, scribit *Aristoteles l. 7.º hist.*
an. c. 3. fœminam quidem in utero existentem tardiùs, quàm ma-
rem perfectionem quarumq; partium recipere : sed in lucem edi-
tam, ocyùs quàm marem, & accrescere, & ætate florere, & sene-
scere. Idem repetit *l. 4.º de gen. animal. c. 6.* inquitens : fœmina intrà
parentem longiore tempore conficitur (*στυπνύεται*), quàm mas.
Ubi verò in lucem venit, celeriùs quàm mas perficitur. Nam &
pubes, & vigor, & senectus fœminæ priùs venit, quàm maribus.

Cur autem tardiùs in utero discernantur, siue conformen-
tur fœminæ, causa est, ait *idem ibidem* quia fœminæ naturâ suâ
debitiores frigidiorèsque sunt. Credendum enim τὴν δυνάμιν
αὐτῆς αἰαμεῖαν quoniam εἶναι, veluti læsionem quandam, siue, modò

ita loqui liceret, mutilitatem naturalem. Intus igitur in utero præ frigiditate sua tardè discernuntur. Hæc enim discretio (διάκρισις) concoctio est. Calor autem concoquit, & quod calidius, id concoctu facilius.

Ut meliùs sententia *Aristotelis* explicetur, placet illam proponere syllogisticè. Q. est debilius & frigidius, id tardiùs discernitur, sive formatur. At fœminæ sunt debiliores & frigidiores maribus: quoniam fœmineus sexus est ὡς περ ἀναπηρία φυσική. E. tardiùs discernuntur maribus. Major probatur. Si διάκρισις, sive discretio, πείσις, concoctio quædam est, sique author concoctionis calor est: sequitur, quod calidius est, εὐπιπτόν esse: quod frigidius, δύσπιπτόν, ac proinde tardiùs discerni. At prius est verum. Ergò & posterius. Ergò quod frigidius est, tardiùs discernitur ac formatur.

Causa verò, cur fœminæ in lucem editæ citiùs ad ἀκμὴν vigorem, sive perfectionem, itémq; ad senectutem perveniant, est, ἡ ἀδύναμις, debilitas, teste *Aristotele* loco allegato. Πάντα γὰρ τὰ ἐλάττωα πρὸς τὸ τέλος ἔρχεται δύναντος, ὡς περ καὶ ἐν τοῖς κατὰ τέχνην ἔργοις, καὶ ἐν τοῖς ὑπὸ φύσιν συνισταμένοις, omnia minora, ut in artis operibus, sic in naturæ citiùs ad finem deveniunt.

At unde ista ἀδύναμις? A debilioribus vitæ primordiis. Crescunt ergò citiùs, quia finem habent propinquiorem.

Galenus comm. 2. in l. 6. epid. r. 45. scribit, causam, quod fœminæ celeriùs auferant, esse corporis mollitiem. Mollia namque humidâque corpora in longitudinem, latitudinem & profunditatem faciliè incrementum suscipere. Causam verò, cur incrementum priùs in mulieribus, quàm in maribus desinat & finiat, nequaquam corporis esse mollitiem, sed potiùs imbecillitatem. Esse namque in animalibus accretionis effectricem causam facultatem naturalem, ob cujus imbecillitatem illa quidem plùs auferant: sed rursus ob causam eandem crescere citiùs desinant.

Porrò ratione *generationis* evidens est inter fœminam & marem discrimen. Etenim fœmina, quia citiùs interit, citiùs quoque ad generandum apta est atque est disposita. Hinc jura admittunt fœminam ad connubium anno ætatis 12. marem demùm anno

anno 14: Fœmina, quia principium generationis passivum est, semen, & excipit, & emittit: Mas, quia principium activum, tantum emittit Fœmina, ut fœtum concipiat, conceptum ex parte constituat, constitutumq; nutriat, & matricem, tanquam agrum, & menstruum sanguinem, veluti materiam nutritionis & augmentationis, confert. Mas tantum semen præbet: quia, uti dictum, principium est *πρωτογενὲς καὶ κενόν*. Fœmina semen gignit frigidius & aquosius: mas præcalidum & spirituosum. Fœmina & ob seminis frigiditatem, & genitalium partium obtusorem sensum, minus salax est & libidinosa: mas, quia semen gignit præcalidum & spirituosum, idque celeri motu excernit, & quidem per partes exquisitissimi sensûs, Veneris est appetentior. Fœmina ob temperamenti frigiditatem viriumque imbecillitatem citius generare cessat, quàm mas: qui etiam in senectute non raro ad procreandum habilis est atque idoneus.

Hæc dicta sunt de discrimine utriusque sexûs ratione ACTIONIS. Sequitur id, quod est in PASSIONE.

Patiuntur autem fœminæ quædam in sanitatis: quædam in ægritudinis statu.

In sanitatis statu fœminæ principium generationis sunt *πρωτογενὲς*: mares *πρωτογενὲς*: teste *Aristotele 1. gen. an. c. mibi 20*. Nam marium semen calidius est, spirituosius, melius elaboratum & fortius. Fœminarum contrà. Fœminæ præterea locum pro generatione, & materiam pro nutritione & accretione subministrant: quorum utrumque *πρωτογενὲς* principium sapit.

Anno ætatis decimoquarto, inquit *Aristoteles 1. 7. histor. an. c. 1*. puellarum corpora evidentem & sensibilem patiuntur mutationem. Nam & pubescunt, & vocem mutant, & ad Veneris usum incitantur, & mammæ turgescunt, & menstrua erumpunt. Causæ expositæ sunt alibi. Similem mutationem subeunt etiam mares. Scribit enim *Philosophus eodem in loco*, eos anno ætatis eodem magnâ ex parte semen ferre incipere genitale, pubescere, vocem mutare, & asperiores inæquabiliorémque edere: nondum tamen gravem, sed similem fideiculis asperis atque remissis, quod Græci *καρχηστὴν* nominant, plerique *Galeni* interpretes hircire: *Gaza* capere. Sed malè, iudice *Scaligero*: quia hircus

feminis proprii: affricatione, quam patitur collum matricis à virgâ viri: & receptione feminis virilis: cujus uterus adedã avidus est, ut, simulac à viro emissum est in ejus cervicem, id inde quasi exugat, seque citrà illud postmodum tam arctè constringat, ut, quemadmodum *Galenus l. 3. nat. f. c. 3. l. 15. us. part. c. 7. l. 3. de sympt. c. 3. l. 6. loc. aff. c. 6. & l. de diff. uter. c. 7.* docet, ne quidem specilli mucronem in illum immittere liceat. Huc accedit, quòd semen muliebte serosâ humiditate, quæ, ut *Galenus l. 14. de us. part. c. 9.* refert, acrimoniam quandam & mordacitatem titillantem, partèsque genitales voluptate afficientem in se habet, sit per-
sulum.

Verùm *Tunonis* judicium potius est, quæ contra *Jovem* partes virorum est tutata. Nam membra genitalia virorum exquisitori sunt sensu prædita, & semen eorum calidius est magisq; spirituosum, ac ob id pruriens magis: celerius denique movetur atque excernitur. Voluptas igitur virorum major est *intensive*: mulierum *extensive*: quia pluribus modis oblectantur.

Fœmina, inquit *Avicenna l. 1. can. fœm. i. doctr. 4. c. 3.* ob complexionis frigiditatem, & exercitiorum paucitatem plures patitur superfluitates, quàm vir, qui & calidior, & siccior, & laboriosior. & corporis habitu ratione donatus: veluti supra ex *l. 3. de caus. puls. c. 2.* dictum.

Fœmina, ob naturæ infirmitatem, citius & facilius ab externis injuriis, causisq; morbificis læditur, quàm mas, qui ob virium robur fortius iisdem reluctatur, nec facilè succumbit.

Fœmina, ait *Hippocrates aphor. 29. sect. 6.* podagrâ non laborat: hancq; immunitatem habet ratione vacationis menstruæ, teste *Galeno in commento*. Duo namque sunt, ait *idem ibidem*, ut & *aphor. 28. sect. ejusdem*, quæ ad podagram, atque adedã omnis arthritidis generationem concurrunt: imbecillitas articulorum, & influens humor superfluus Imbecillitas etsi sit continua, sufficiens tamen ad generandam istam passionem non est, nisi humor influat. Si nunquam influeret, nunquam passio accideret. Non influet autem, si corpus superfluitatibus caruerit. Carebit verò, si mediocri utatur exercitio, & cibum probè concoquat: vitet contrà desidiam, crapulam, & vini generosi potum

largiorem, præsertim stomacho jejuno Hoc siquidem nervo-
sum genus promptè offendit, quemadmodum & Venus immo-
dica. *Galen. comm. 6. aph. 28.*

Addit autem *Hippocrates*, tùm demùm fœminas à podagrâ
immunes esse, cùm singulis Lunis à menstrui superfuitate libe-
rantur. Secùs enim si fiat, æquè podagricis obnoxias esse dolo-
ribus, ac viros.

Galenus monet in *commento*, priùs quidem verum fuisse dî-
ctum *Hippocratis*, ubi non omninò menstrua defecissent: quia
parva erant delicta, quæ superiore ætate mulieres admittebant.
Nunc verò quasdam ob magnitudinem eorum podagrâ labora-
re, antequam menstrua deficiant, cùm quampluribus pauca ex-
eant, nonnullis autem vel mediocria.

Idem refert de Eunuchis *aphor. 28.* *Hippocratis* enim tempo-
re verum fuisse scribit, quòd podagrâ non laborârint. Poste-
riori non item: scil. propter immodicum otium, & intemperan-
tem victus rationem.

Imò hoc non solùm de Eunuchis memoriæ prodidit *Gale-
nus*, sed etiam de hominibus aliis. Inquit enim, *Hippocratis* ætate
paucos laborâsse podagrâ, propter vitæ moderantiam. Nostris
verò temporibus usque ad eò auctis edulsiis, ut nihil eis addi pos-
se videatur, infinitam esse podagricorum multitudinem: cùm
nonnulli sint; qui ne exerceantur quidem, sed cruditatibus &
ebrietatibus incumbant, & antè cibum vina potentia ingurgit-
tent, ac Venere immoderatiùs utantur: alii verò, etsi non in his
omnibus, in uno saltem, aut duobus delinquant: cùm tamen si
peccatum fuerit magnum, sæpè in uno eorum, Venere, scil. otio;
vino & victu, deliquisse satis sit.

Fœmina calculo vesicali noit, perinde ut mas, infestatur:
Causam Avicenna l. 3. canon. fen. 18. tract. 1. c. 16. reddit triplicem, ex
libello tamen *Hippocratis de aër. aq. & loc.* petitam. I. Quia cervix
vesicæ muliebris est brevior. II. Quia amplior. III. Quia minùs
anfractuosa. At facilè expellitur materia calculi futuri per ejus-
modi canalem, qui brevis, amplus, & rectus.

Fœmina morbis sanguineis minùs corripitur, quàm mas.
Idèoque magnà ex parte neque mariscæ, sive hæmorrhoides, ne-
que

que profluvium sanguinis è naribus, neque varices, neque tale quid illi accidere solet, quamdiù menstrua fluunt. Quod si tale quid eveniat, deteriores fiunt purgationes: quoniam materia menstrua in hæc vitia convertitur: auctore *Aristotele* l. 1. *gen. animal.* c. 19. & l. 1. *hist. an.* c. 19.

In *sternu agritudinis* notabile rursus sese discrimen offert inter marem & scēminam. Habet enim uterque sexus affectus sibi proprios ac peculiare. Imò illi etiam, qui dicuntur communes, haud eodem planè modo se habent in utroque. Causa est, diversitas temperamenti & victus, sub quo non tantùm cibum & potum, verum etiam alias res non naturales comprehendimus.

Nos hîc solùm loquemur de propriis: quorum alii pertinent ad scēminas: alii ad mares.

Feminarum affectus illi dicuntur, qui duntaxat in sexum muliebrem cadunt: quales sunt, qui vel ab earum temperamento proficiuntur: vel in utero, ejusque internis & externis partibus consistunt: vel in mammis hærent.

Affectus, qui à temperamento mulierum dependet, fluxus est menstruus: qui vel in quantitate, vel in qualitate, vel in tempore peccat. In *quantitate*, cum est enormis & immoderatus: aut diminutus: aut planè suppressus: aut fit guttatim stillatimque, & quidem continuè, ut videre licet in menstruorum stillicidio. In *qualitate*, cum obtingit cum dolore & gravibus symptomatibus: aut cum sanguis pravus atque corruptus exit. In *tempore*, cum vel est *αεχλη τινος*, debitum tempus antevertit; vel *εσπευιδος*, tardat atque postponit, longiusque emanet.

Affectus, qui in utero consistunt, vel morbi sunt, vel causæ, vel symptomata.

Morbi sunt triplices: vel similes: ut uteri intemperies, simplices & compositæ, cum & sine materiâ: vel organici: ut tumores uteri: v.g. inflammatio, erysipelas, scirrhus, inflatio, hydrops, condylomata, verrucæ, thymi, fici: item hiatus orificii uterini: præterea ascensus, descensus, prolapsus, distortio ad inguina: vel communes: ut continui solutiones: nimirum uteri ulcera rhagades, sive fissuræ, fistulæ, cancer, pustulæ pruriginosæ, &c.

Causæ sunt uteri vermes & calculi.

Symptomata duplicia sunt: vel enim ipsius uteri sunt: ut fluxus muliebris, qui albus, & menstruum album appellatur, gonorrhœa, uterini dolores, pruritus, & furor uteri, sterilitas ex aliquo uteri vitio nata: vel partium aliarum, sed ab utero ejusque contentis profecta: ut strangulatio, sive suffocatio ab utero, palpitatio cordis, melancholia virginum & viduarum, epilepsia, nausea, inappetentia, vomitus, pica, sive malacia, febris alba, sive morbus virgineus, dolores ventriculi. & capitis, &c.

Affectus, qui mulierum mammas afficiunt, sunt mammarum inflammatio, magnitudo mammarum p. n. aucta, cancer, scirrhusa durities, inflatio, scrophulæ, ulcera, rhagades & fissuræ papillarum, & symptomata illa, quæ mulieribus post partum lactis causâ accidunt: ut lactis defectus, lactis copia & redundantia, lactis corruptio, cum scilicet vel est tenue & aquosum: vel acidum: vel acre & mordax, ita quidem, ut tùm mammas exulceret, tùm ostenellum lactentis exedat, ejusque corpus totum reddat κατέχυμον, & ulceribus malè affligat: quemadmodum multis accidisse infantibus Galenus l. 3. alim. fac. c. 15. memorat: qui lac pravum atque corruptum suxissent: denique lactis concretio: quæ duplex: una, quando concrevit in grumos: altera, cum in casei speciem degenerat:

Marium affectus genitalibus potissimum membris insunt: ut priapismus, sive colis arrectio & incrementum præter naturam permanens citrà libidinis stimulum, coeundi impotentia, gonorrhœa; exulceratio urithræ, sive canalis urinæ & seminis excretioni dicati, testiculorum inflammatio & scirrhus, inflammatio scroti, herniarum species, quæ in scroto visuntur: aquosa, carnosâ, flatuosa, omentalis, intestinalis, varicosa; diminutus & auctus testiculorum numerus: vitium colis in figurâ, meatu, magnitudine, &c.

Hi sunt affectus, quos uterque sexus sibi habet proprios. Quamvis autem quidam ex recensitis utriusque, videantur communes: differunt tamen, vel loco, unde prodeunt: vel parte, quam obsident: vel modo, quo affligunt.

Quod

Quodsi sexum cum sexu conferre placeat, videtur femininus morbosior masculino.

Morbosior est femineus, h. e. & citius faciliusque morbo corripitur, & frequentius agrotat, & pluribus est obnoxius ægritudinibus sequentes ob causas. I. Quia imbecillior. II. Quia excrementosior. III. Quia otiosior. IV. Quia densiori corporis habitu præditus. V. Quia humidior.

Imbecillitas enim facit, ut sexus iste morbificis causis minus resistat. *Excrementorum proventus*, ait *Aristoteles l. de longit. & brev. vit. c. 5.* rationem contrarii habet, atque interdum Naturam ipsam, interdum verò partem corrumpit. Et *Galenus l. tuend. san. c. 2. & 3.* tres internas causas ponit, corpus nostrum destruentes: liccitatem, quæ sit ætatis decursu; assiduam substantiæ nostræ dissipationem, sive fluorem; & excrementorum collectionem. *Optimum* corpus debilitat & humoribus excrementitiis implet, inquit *Hippocrates l. 2. de diet. densitas* cum perspirationem impedit. Unde *Hippocrates l. de æt. & temp. scribit*, eam in causa esse, ut corpus & minus prosperè valetudine utatur, & in ægritudinem lapsus ægrius convalescat. Rarem facere contrarium. *Humiditas*, sive tantum sit particularis, v. g. cerebri, sive universalis totius corporis, insalubre illud reddit: quemadmodum colligitur ex *aphor. 2. sect. 6.* Nam si in cerebro excrementitiæ humiditates retineantur, periculum est, ne fiant cephalalgia, apoplexia, lethargus, vertigo, epilepsia, paralytis, &c. Si non retineantur, rheumatici oriuntur affectus, h. e. fluxiones in fauces, asperam arteriam, pulmonem, gulam, ventriculum. Unde consequuntur tussis, & dyspnoea, & angina, & cruditates, & diarrhoea, nonnunquam verò & dysenteria, cum scilicet quod destillat, saltem existit: teste *Galeno comm. 6. aphor. 2.* Ad dictas enim partes, ut & ad aures, & oculos, & nares, & spinalem medullam, & partes alias cerebri ferri superfluitates, auctor est *Hippocrates l. de glandul. aded ut in epistol. ad Demetrium Regem* dicere minimè vereatur, caput radicem esse humanorum morborum, maximasque morbos ex illo hominibus accidere. Quodsi verò universalis sit corporis humiditas, cum corpus humidum sit ferè densum, sanè dum illa materia retinebitur, putrescit. Hinc

febres putridæ. Aut si non putrescit, acrimoniam tamen quandam ex retentione acquirit: unde pruritus, scabies, postula, excoriatio, &c.

Hæc de PASSIONE. Sequitur τὸ UBI, quâ scilicet in uteri parte mas, quâ fœmina generetur?

Ad hanc autem questionem responsum est supra & ex Hippocrate aphor. 48. s. 5. l. 2. epidem. s. 6. & l. 6. epidem. s. 2. nec non Aristotele l. 4. gen. an. c. 1. & l. 7. histor. an. c. 3. denique & ex Galeno l. 14. us. part. c. 7. & l. 2. de sem. c. 5. ostensum, marem in dextrâ: fœminam in sinistrâ uteri parte nasci. Causæ fuerunt indicatæ jam alibi, ut non sit opus, eas denuò hic repetere.

Hoc tamen non perpetuæ veritatis esse, dictum *ibidem*: sed aliquando contrarium evenire: idque ipsummet Aristotelem l. 7. histor. anim. c. 3. & l. 4. gen. anim. c. 1. nec non Galenum l. 2. de sem. c. 5. fateri ingenuè. Quam ob causam id fiat, *isidem supra* monstratum.

Ad τὸ QUANDO referimus tempus formationis, motionis, absolutionis, egressûs in lucem, & pubertatis, adeoque illud tempus, quo uterque sexus habilis ad procreationem statuitur, quo item inhabilis & ineptus.

Mas formatur citius in utero, quàm fœmina: authoribus Hippocrate l. de Nat. puer. & Aristotele l. 7. hist. an. c. 3. Ratio est: quia mas ex fortiore calidiorèque geniturâ nascitur quàm fœmina. Vis ergò formatrix, masculeo inherens semini, validior est, & validioribus adjuncta ministris, calore & spiritu, citius formationis opus absolvit, quàm quæ fœmineo insidet.

Pervenit autem masculus ad primæ conformationis gradum (αὐτὸς τὸν πρότερον πῆξι) in 30. diebus, ut longissimè: fœmina verò, ut longissimè, in 42. Ut plurimum enim, inquit Hippocrates l. de Nat. puer. hoc tempore, aut paulò breviori, aut paulò longiore, fœtus efformantur. Probat hoc *ibidem* partim ex purgamentis puerperii: partim verò ex abortibus. Ex puerperii purgamentis: quia illa ut plurimum in fœmellis quidem à partu 42. diebus absolvuntur: hæcque purgatio tardissima est atque perfecta. Vacaverit autem periculo, subdit Hippocrates, etsi in 25. diebus mater purgetur. In masculis verò purgatio 30. diebus comple-

tur:

tur: hæcque rursus *χρονία τι τι* est καὶ πλεία. Citrà tamen pericul-
 lum fuerit, etiamsi in 20. diebus mater purgetur. Ubi tamen
 duo notat *Hippocrates*: unum, quòd postremo tempore purgatio
 sit admodum parca. Alterum: quòd juniores paucioribus die-
 bus purgentur: adultiores pluribus. Ex abortibus verò: quo-
 niam masculi ante diem trigesimum editi, inarticulati sunt: qui
 verò posterius, aut simul cum trigesimo die ejiciuntur, omnes
 formati visuntur. Eadèmq; ratio fœmellarum est, juxtà pro-
 portionem 42. dierum. His enim præteritis, *τύπωσις*, sive *διάκρι-
 σις*, ἢ *διάπλασις* membrorum cernitur. Prius non item.

Scimus, *Galenum l. de format. fœt. c. 1.* docere, non esse unum
 præfinitum *ἡγπάσις* terminum: novimus etiam, de termino
 isto discrepantes Authorum esse sententias. Verùm de forma-
 tionis temporibus actum fuit alibi. Sufficiat, hîc dixisse, citiùs
 marem, tardiùs fœminam in utero formari.

Eadem ratio *Motûs* est. Nam mas etiam temporiùs: fœ-
 mina verò seriùs in utero moveri incipit. Et mas quidem se-
 cundùm *Hippocratem l. de Nat. puer.* mense tertio: fœmina verò
 quarto demùm. Causam hanc tradit: quoniam mas fortior est:
 fœmina debilior: Is quippe ex crassiore, calidiore magisq; spi-
 rituosâ geniturâ proceatur: hæc ex tenuiore, frigidiore, minusq;
 spiritibus imprægnatâ.

Idem motionis tempus præfinit etiam *l. de sterilibus. Gale-
 nus l. de format. fœt.* unum præfinitum motionis tempus esse negat.
Avicenna l. 3. can. fen. 21. rr. 1. c. 2. statuit, tempus motûs ad tempus
 formationis esse duplum. *Aristoteles l. 7. hist. an. c. 3.* docet, mascu-
 lum magnâ ex parte circâ diem 40. latere dextro: fœminam ve-
 rò sinistro circâ diem 90. moveri. Nil tamen certi affirmari posse.

Nos similiter de tempore motûs ex professo discerimus
 suprà, & quid de illo sentiendum sit, aperuimus. Satis sit, indi-
 gitasse hîc, marem moveri citiùs quàm fœminam.

Quod si mas citiùs formatur & movetur, rationi consonum
 est: citiùs etiam perfici atq; absolvi. Non enim uno eodemq; tem-
 pore & inchoatur, & consummatur *διάπλασις*, sive, ut *Hippocrates*
l. de τρωφῆς loquitur, *τύπωσις καὶ διάκρισις*: sed primùm quidem *ἰσο-
 γεσφῆτις καὶ ὁμοσταγεσφῆτις* ut *Galenus l. 1. de sem. c. 9.* loquitur, de-
 scriptio

scriptio quædam & adumbratio, siue delineatio partium apparet, quâ prima duntaxat partium rudimenta & stamina apparent, quam Hippocrates l. de nat. Puer. πρῶτον πῆξιν, primam coagulationem vocat. Deinde singulæ partes magis magisque perficiuntur, & perpoliuntur, donec tandem perfectè discretæ & formatae conspiciantur.

Egressum in lucem quod attinet, scribit Aristoteles l. 7. histor. an. c. 4. marem celerius, scæminam tardius in lucem prodire. Causa est in promptu; quia mas ob calorem & virtutis robur mobilior est, & agilior scæminâ.

Verùm quod mas celerius edatur, scæmina tardius, causam esse dicit Aristoteles, quod dolor in editione, siue partu scæminæ longior quidem sit, sed remissior: in editione verò maris brevior quidem, at longè molestior; quia intensior atque acutior. Partus namque scæminæ, quia paulatim fit ac pedetentim, minùs est violentus, ac proinde minùs dolorificus. Cùm autem partus maris præceps sit, majori cum violentiâ, & per consequens etiam intensiori cum dolore conjunctus videtur.

Ratione ætatis generantis etiam aliquod discrimen apparet inter marem & scæminam. Etenim novella & senescens ætas magis, quàm florens scæminas generat. In novellâ quippe calor nondum perfectus est: in senescente deficit: inquit Arist. l. 4. de gen. an. c. 2.

Flatibus item aquiloniis magis, quàm austrinis mares gignuntur, ait idem ibidem. Rationem hanc adfert: quia flante Aquilone, corpora sunt sicciora: spirante Austro, humidiora pluribusque excrementis referta. Id quod etiam Hippocrates aphor. 17. scd. 3. suo calculo approbat. At humidiora effeminatioraque corpora, ait Aristoteles ibidem, scæminam potiùs generant. Semen enim illis humidius, aquosius, & frigidius, quod θηλυρόγονον: quemadmodum crassius & calidius ἀρρενοζόνον.

Quando & quo ætatis tempore uterque sexus pubescat, semen proferat, & aptus fiat ad generandum, quo item generare desinat, indicat Aristoteles l. hist. an. c. 1. l. 1. gener. an. c. 18. & c. 19. & id ipsum etiam suprà constare potest.

Habent quidem mares & fœminæ commune, quòd neque in ætate primâ, neque in senectute, neque in morbis semen conciant. Non in primâ: quia sunt in incremento. At totum alimentum ad corporis nutritionem & accretionem absuntur. Non in senectute: Quoniam ætas ista non potest ob frigiditatem satis concoquere. At semen concoctione gignitur. Non denique in morbis, propter imbecillitatem: auctore *Aristotele l. 1. gen. an. c. 18.* Verùm differunt juxtâ eundem *l. 4. gen. anim. c. 6.* in eo: quòd fœminæ temporius, & pubescant, & vigeant, & senescant, quàm mares. Causa allata fuit suprâ.

Si citiùs pubescunt & vident, citiùs etiam aptæ sunt ad procreandum. Rursùs, si temporius senescunt, temporius quoque generare desinunt. Semen quippe, generationis materia, in senectute perit: post annos verò pubertatis provenit.

Aristoteles l. 7. histor. an. c. 6. asserit, fœminas tamdiù ad sobolis procreationem aptas esse, quamdiù florent, h. e. quamdiù fluxum, patiuntur menstruum. Patiuntur verò illum plurimæ usq; ad annum ætatis 40. nonnullæ usque ad 50. quo etiam quosdam peperisse perhibet. Ultrâ id tempus nullæ. At maximam virorum partem generare usque ad annum 60. scribit: aliquos ad 70. usque. Observatum enim, septuagenarios quosdam generasse. *Plinius* refert, Masanissam Regem Numidiæ post 86. annum procreasse filium Methymathnum nomine. Item, Censorinum, Catonem post 80, è Salonii clientis sui filiâ filium suscepisse, ex quo Saloniani Catones, à quibus Cato, qui sibi Uticæ mortem conscivit, ducebat originem. *Jul. Caf. Scaliger* multos septuagenarios fieri patres vidit. Nos octogenarios aliquot fœcundos fuisse novimus.

Fœminæ ergò citiùs matres fiunt, & citiùs esse desinunt. Mares contrâ tardiùs fiunt patres: & tardiùs esse desinunt.

Accedamus *περὶ τὸ κείνου*, ad SITUM, quem fœtus habet in utero.

De illo verò acris est inter Authores concertatio: adeò ut aliter eum veteres, aliter moderni describant.

Nos mentem nostram aperuimus problemate peculiari, in quo rem istam ex profello pertractavimus.

Hoc loco satis erit, aliquod discrimen inter marem & fœminam ratione sitûs annotare.

Notat verò illud *Fernelius lib. 7. φυσικ. cap. 11.* sed quàm verè suprâ demonstravimus.

Scribit vir doctissimus, inter marem & fœminam hoc esse sitûs ratione discrimen, quòd maris pars anterior in matris abdomen vergat: posterior in dorsum. Fœmina verò adverso collocetur situ. Respicit ergò mas matris abdomen, h. e. tegmen illud ab abdendo nuncupatum, quod ex continentibus imi ventris partibus, iisque communibus ac propriis, est conflatum: fœmina matris spinæ partem inferiorem, quam lumborum & ossis sacri vertebræ constituunt.

Est aliàs hoc utriusque sexûs fœtui commune, quòd *αἰματηρὸν* Ⓞ, ut *Aristoteles l. 7. hist. an. c. 8.* loquitur, h. e. inflexus, contractus, seu contractione plicatus in utero gestetur. Quomodo verò externæ illius partes sitæ sint in specie, alibi exposuimus, & causam hujus plicaturæ declaravimus.

Ἐν τῷ ἔχειν, in HABITU nil discriminis esse videtur inter marem & fœminam, si de habitu logicè, non medicè loqui placeat.

Medicè enim consideratus habitus, isque universalis totius corporis, in illis maximè dicitur partibus, inquit *Galenus in μικροτέχνῳ*, c. 50. quæ primæ oculis subjiciuntur: cujusmodi sunt musculi, ossa omnia ambientes, qui carnes sunt compositæ ex carne primâ & simplici; & fibris, quas ipsa convestit. Qua quidem in significatione habitus non est aliud, quàm ipsa *κατασκευὴ τοῦ σώματος* Ⓞ, per quam vel raro, aut denso, vel molli, aut duro, vel gracili, aut obeso, vel glabro, aut hirsuto, vel crasso, aut tenui esse corpore quis dicitur.

At quomodo hujus habitûs ratione mas & fœmina inter se discrepent, suprâ, & maximè in qualitatibus, ostensum fuit.

Logicè verò perpensus habitus nullus est, neque mari, neque fœminæ. Nam cum 8. sint τὰ ἔχειν significationes ab *Aristotele in categoriis* traditæ, tamen tertia & quarta solùm prædicamentum HABERE, de quo nunc nobis sermo, constituunt.

Est autem tertia *ἔξεν* significatio, quâ aliquid cirè totum corpus habere dicimur: v.g. vestem, aut tunicam. Quarta verò quâ aliquid in parte corporis gestare perhibemur: e.g. anulum in digito: torquem in collo.

Ex quibus liquet τὸ *ἔξεν* externum quid esse, quod vel totum corpus, vel aliquam duntaxat illius partem ambiat.

At nihil externi habet, neque masculine, neque muliebri corpus, quo ambiatur. Nihil igitur discriminis ex categoriâ HABERE inter sexum maris & femine hauriri potest.

Dicitur quidem cutis involucrum, tegumentum, velamentum & tunica corporis totius: verùm externum quid non est: sed, cum pars sit, ad intrinsecam totius completionem pertinet.

Nudus ergò & inermis uterque est sexus: neque tamen, ut *Plinius in præm. l. 7.* conqueritur, miserimus.

Scribit enim *Aristoteles l. 4. part. an. c. 11.* reliqua animalia unum tantum auxilium habere, idque nullo pacto mutare posse. Hominem verò possidere multa, eaque subinde variare posse. Arma etiam, quæ velit, & ubi velit, capere ipsi licere. Nam manum, & unguem esse, & unguam, & cornu, & hastam, & ensam, & quodvis aliud armorum genus: non quidem formaliter, sed usualiter, quoniam aded artificiosè fabricata est, ut omnia armorum genera, & arripere, & fortiter tenere, seseque iis defendere valeat.

Quin imò etiam causaliter & effectivè quodvis est armorum genus: quia ex Rationis dictamine arma omnia facere potest. Quo nomine *ὄργανον ὀπλῶν* dici meretur: •

quemadmodum *Aristoteles ibidem*
monet.





MELCHIORIS SEBIZII,
DOCTORIS AC PROFES-
SORIS MEDICI

DISSERTATIO

DE

NOTIS VIR-
GINITATIS.



DE NOTIS VIRGINITATIS.

QUÆSTIO.

An certa & indubitata Virginitatis
sint signa?

GRavis & ardua hæc est quæstio, eaque non curiosa: sed omninò utilis ac necessària. Accidit enim aliquando: ut Sponsus de virginitate Sponsæ suæ dubitet, eamq; aut in jus vocet: aut saltem apud parentes & sanguine junctos violatæ castitatis accuset, divortiumq; petat, vel de desertione cogitet. Quare, ut iusta ferri sententia possit, cognitum perspectumque esse decet, Medicis maximè, quorum iudicium à Iudice postulatur, an talia signa existant, quæ certò & infallibiliter Virginitatem nobis patefaciant?

De hoc autem quæsito discrepantes sunt doctissimorum hominum sententiæ. Alii namque affirmantem: alij verò negantem defendunt.

Qui affirmativam tuentur, cap. 2. Deuteron. proferunt, ubi linteamina, in quibus novi conjuges concubuerunt, pro indubitato Virginitatis indicio habentur, si sanguine sint tincta. Et si talia parentes maritatæ filix exhibere potuissent Magistratui, filia quidem à crimine læsæ castitatis liberabatur: ipse verò maritus, qui propter conceptum odium, & speratum divortium eam falsò diffamàrat, loris cædebatur, centùmque argenti siclis, h. e. ut *Osiander* explicat, 25. taleris, patri filix, sine causâ diffamatæ, tradendis, multabatur, cogebaturque eam habere, si vel maximè rumperetur, uxorem: neque ullo unquam tempore illam repudiare poterat. Quod si verò parentes cruentatum monstrare linteamen nequivissent: & maritus ex illius defectu corruptionem uxoris probâisset, tùm uxor educebatur extrà fores domûs patris sui, & lapidibus obruebatur: quoniam nefas fecisset in populo Israël: nempè quia fornicata in domo patris sui.

Deinde

Deinde *Soripuaris* quasdam, sive *probationes* adducunt, quibus virginitatem certò sciri posse jactitant.

Primam habet *Severinus Pinaus in opusculo phisiot. & anat. c. 5.* Ait enim, scribere nonnullos, intactam esse virginem, si filum ei ab extremo naso ad futuræ coronalis medium & finem sagittalis, per glabellam & frontem mediam extensum, collum ejusdem puellæ intrâ se comprehendere possit.

Secundum *Petrus Forestus l. 28. in scholiis observat. 55.* ubi refert, virginem esse, quæ ex lapatho trito carbonibusque injecto, & suffitu inde excepto sese perminxerit.

Tertiam *Plinius l. 36. c. 19.* Nam suffitum lapidis Gagatis virginitatem deprehendere dicit. Quo verò modo, non addit. Explicat autem *Anselmus Boëtius, l. 2. de Lapid. & Gemm. c. 165.* Virginitatem, inquit, Gagates non solum suffitu, sed etiam potu explorat. Nam si pulverem bibat inscia Virgo, urinam minime reddit: reddit autem, si corrupta fuerit: idemq; facit, si Gagates suffumigetur.

Quartam quidam *Scretistæ*: Si semen portulacæ spargatur super prunas, ita ut, ejus pudicitia exploranda, fumum excipiat, mirabilia videri dicunt, si sit deflorata: nihil quicquam autem, si intacta.

Quintam alii: quia virgines ab apibus, irritatis licet, minime feriuntur.

Tertio *signa quadam in medium adferunt*; quæ de virginitate certò testari perhibent.

Primum extat apud *Scaligerum in comm. l. 2. histor. animal. Aristot. t. 51.* virgines, ait, ad parietem etiam alto jaculatu emittere urinam queunt. Corruptæ ne retrò quidem reddunt, sed coxim conquiniscentes.

Secundum apud pleròsque legitur Scriptores, imò etiam vulgo notissimum: estque angustia pudendi & sinûs pudoris, qui collum sive cervix matricis, & vagina penis appellatur. Nostræ obstetrices dicunt, tantam eam esse; ut vix ovum columbinum admittat. Nam amplitudo si fuerit major, corruptionis signum esse dicunt.

Tertium itidem est vulgatissimum. Etenim: quæ vocem
mutâ.

mutârunt: quibus pinnae narium sunt flaccidæ: & mammae amplæ atque lactariæ, virginittatis iacturam passæ censentur: contrâ quæ vocem consuetam retinent: quibus narium pinnae sunt duræ, & mammae parvæ, solidæ atque rotundæ, illibatæ creduntur.

Quartum est, dolor in congressu primo: isque ex dilatatione genitalium, quæ admodum sunt angusta, profectus. Unde Terentius primam coitionem acerrimam nuncupat.

Quintum reperitur apud Aethiopes plurimos, estq; membranula quædam, Hymen dicta: quam etiam Eugium, virginittatis claustrum, integritatis argumentum, castitatis munimentum, florem virginicum, panniculum virginalem, germen floris, claustrum virginale, centonem, interseptum virginale, custodiam, sigillum, & columnam virginittatis appellant. Hæc cum venulis quibusdam conspersa sit, rumpaturq; coitione primâ, sanguinem profundit: ex quo linteamina inquinantur: de quâ infectione audiendum foret cap. 22. Deuterou quod supra allegatum.

Eam describunt, quanquam diversimodè, Avicenna lib. 3. Canon sen. 21. 11. 1. c. 1. in fine. Vesalius l. 5. c. 15. anat. Piccolhominus lib. 3. prælect. anat. 9. Fallopius in observationibus anatomicis. Platerus in tab. anatom. Wierus l. 3. de Lamis c. 20. Andernacus lib. 1. Instit. anatom. Berengarius Carpenlis in Isagog. anatom. pag. mihi 10. Varolius c. 4. anatom. C. Bauhinus lib. 1. the. utr. anatom. c. 39. Spiegelius lib. 8. de corp. hum. fabr. c. 18. Ponere etiam videtur Scaliger exercit. 175. sect. 1. scribens, est in Atlantis jugis occidentibus, quæ pars Eurnag ab incolis nominatur, radix quædam, cuius esu ad Venerem augendam continuandamq; mirifice corroborentur. Quin ajunt, super eam si quis urinam reddiderit, illicò turgere libidinibus. Virgines quæ præ sunt pascuis, si super eâ sedeant, eis aut urinam faciant, perinde rumpi Natura membranâ, atq; si à viro fuerint vitiatæ.

Diximus, Hymena describi ab Anatomicis diversimodè: ideoque diversitatem illam ostendere operæ pretium est: quia non omnibus datum, adire tot Anatomicorum monumenta.

Conveniunt autem in eo plerique omnes, quòd claustrum istud membrana sit: unde etiam καὶ ἐξ ὀφθαλμοῦ ὑμῶν καὶ ὑμῆρων ἀpellatur.

Consen-

Consentiunt etiam istam transversim sitam esse in cervice uteri, & esse perforatam, quod menses utriusque, rubri atque albi, effluere possint: disrumpi etiam concubitu primo, & fundere languinem, eoque substratum linteum inficere: qua venulis conspersa.

Differunt autem primum in eo, quoniam alii eam semper & in omnibus virginibus secundum naturæ præscriptum adesse volunt: ut *Vesalius*, *Piccolhominus*, *Fallopianus*, *Aquapendens*, *Wierus*, *Beringarius*, *Coiterus*, *Spiegelius*: alii verò rarò admodum, & in quibusdam solum, idque *æquè rari quàm* adesse autumant: ut *Laurentius*, *Parvus*, *Columbus*.

Deinde in substantiâ: quia alii dicunt membranam esse carnosam, ut *Vesalius*: alii venosam & ligamentosam, ut *Avicenna*: alii tenuissimam & aranearum telis similimam, ut *Piccolhominus*: alii nerveam, non carneam, ut *Fallopianus*: alii retiformem, ex pluribus venis & subtilibus ligamentis contextam, ut *Beringarius*, *Carpensis*: alii valdè crassam, quæ impediât, quòd minùs genitale viri in uterum immitti queat, ut *Columbus*: alii in junioribus tenuem atque subtilem: in adultioribus verò crassiorem robustioremque, ut *Spiegelius*: qui tamen hymenem vult partim carnosum, partim verò nervosum esse.

Tertiò in situ. Alii namque eam ponunt immediatè post *æquidistantem*, ut *Fallopianus*: alii in medio cervicis uterinæ, ut *Beringarius*: alii in uteri collo, non procùl ab orificio interno, ut *Piccolhominus*: alii sub nymphis, sive alis, quas myrtochila nuncupant, ut *Coiterus*: alii à tergo ejus partis, quæ collum vesicæ in uteri cervicem implantatur, paulò interioriùs, ut *Vesalius*.

Quartò in perforatione. Fuerunt enim, qui dixerint, membranulam esse cribri in modum crebris foraminibus perviam. Plerique verò unico solum foramine pertusam esse sentiunt: idque in medio: ut plurimum secundum longitudinem, seu per directum: rarò per transversum.

Quintò in descriptione totâ. Communis enim sententia est, hymenem membranam esse, venulis rigatam, in mediâ ferè cervicis uterinæ sede locatam, non foramine per directum perviam, situatam veluti diaphragma transversim, ac propterea è

scriptio quædam & adumbratio, siue delineatio partium apparet, quæ prima duntaxat partium rudimenta & stamina apparent, quam *Hippocrates l. de nat. Puer. περὶ τῶν μῆτρων*, primam coagulationem vocat. Deinde singulæ partes magis magisque perficiuntur, & perpoliuntur, donec tandem perfectè discretæ & formata conspiciantur.

Egressum in lucem quod attinet, scribit *Aristoteles l. 7. histor. an. c. 4.* marem celerius, fœminam tardius in lucem prodire. Causa est in promptu; quia mas ob calorem & virtutis robur mobilior est, & agilior fœminâ.

Verùm quod mas celerius edatur, fœmina tardius, causam esse dicit *Aristoteles*, quod dolor in editione, siue partu fœminæ longior quidem sit, sed remissior: in editione verò maris brevior quidem, at longè molestior; quia intensior atque acutior. Partus namque fœminæ, quia paulatim fit ac pedetentim, minùs est violentus, ac proinde minùs dolorificus. Cùm autem partus maris præceps sit, majori cum violentiâ, & per consequens etiam intensiori cum dólóre conjunctus videtur.

Ratione ætatis generantis etiam aliquod discrimen apparet inter matrem & fœminam. Etenim novella & senescens ætas magis, quàm florens fœminas generat. In novellâ quippe calor nondum perfectus est: in senescente deficit: inquit *Arist. l. 4. de gen. an. c. 2.*

Flatibus item aquiloniis magis, quàm austrinis mares gignuntur, ait *idem ibidem*. Rationem hanc adfert: quia flante Aquilone, corpora sunt sicciora: spirante Austro, humidiora pluribusque excrementis referta. Id quod etiam *Hippocrates aphor. 17. scđ. 3.* suo calculo approbat. At humidiora est fœminatiora que corpora, ait *Aristoteles ibidem*, fœminam potiùs generant. Semen enim illis humidius, aquosius, & frigidius, quod *θαλυρόν*: quemadmodum crassius & calidius *ἄρρερόν*.

Quando & quo ætatis tempore uterque sexus pubescat, semen proferat, & aptus fiat ad generandum, quo item generare desinat, indicat *Aristoteles l. hist. an. c. 1. l. 1. gener. an. c. 18. & c. 19.* & id ipsum etiam suprà constare potest.

Habent quidem mares & fœminæ commune, quòd neque in ætate primâ, neque in senectute, neque in morbis semen con-
 ficiant. Non in primâ: quia sunt in incremento. At totum ali-
 mentum ad corporis nutritionem & accretionem absumitur.
 Non in senectute: Quoniam ætas ista non potest ob frigidita-
 tem satis concoquere. At semen concoctione gignitur. Non
 denique in morbis, propter imbecillitatem: auctore *Aristotele*
l. 1. gen. an. c. 18. Verùm differunt juxtâ eundem *l. 4. gen. anim. c. 6.* in
 eo: quòd fœminæ temporius, & pubescant, & vigeant, & senes-
 cant, quàm mares. Causa allata fuit suprâ.

Si citiùs pubescunt & vident, citiùs etiã aptæ sunt ad pro-
 creandum. Rursùs, si temporius senescunt, temporius quoque
 generare desinunt. Semen quippe, generationis materia, in se-
 nectute perit: post annos verò pubertatis provenit.

Aristoteles l. 7. h. stor. an. c. 6. asserit, fœminas tamdiù ad sobo-
 lis procreationem aptas esse, quamdiù florent, h. e. quamdiù flu-
 xum patiuntur menstruum. Patiuntur verò illum plurimæ usq;
 ad annum ætatis 40. nonnullæ usque ad 50. quo etiã quasdam
 peperisse perhibet. Ultrâ id tempus nullæ. At maximam viro-
 rum partem generare usque ad annum 60. scribit: aliquos ad 70.
 usque. Observatum enim, septuagenarios quosdam generasse.
Plinius refert, Masanissam Regem Numidiæ post 86. annum pro-
 creasse filium Methymathnum nomine. Item, Censorinum, Ca-
 tonem post 80, è Salonii clientis sui filiâ filium suscepisse, ex quo
 Saloniani Catones, à quibus Cato, qui sibi Uticæ mortem con-
 scivit, ducebat originem. *Jul. Cas. Scaliger* multos septuagenarios
 fieri patres vidit. Nos octogenarios aliquot fœcundos fuisse
 novimus.

Fœminæ ergò citiùs matres fiunt, & citiùs esse desinunt.
 Mares contrâ tardiùs fiunt patres: & tardiùs esse desinunt.

Accedamus *περὶ τὸ νεῖδεν*, ad SITUM, quem fœtus habet
 in utero.

De illo verò acris est inter Authores concertatio: adeò ut
 aliter eum veteres, aliter moderni describant.

Nos mentem nostram aperuimus problemate peculiari,
 in quo rem istam ex professo pertractavimus.

Hoc loco satis erit, aliquod discrimen inter marem & fœminam ratione sitûs annotare.

Notat verò illud *Fernelius lib.7. φυσικ. cap.11.* sed quàm verè suprâ demonstravimus.

Scribit vir doctissimus, inter marem & fœminam hoc esse sitûs ratione discrimen, quòd maris pars anterior in matris abdomen vergat: posterior in dorsum. Fœmina verò adverso collocetur situ. Respicit ergò mas matris abdomen, h.e. tegmen illud ab abdendo nuncupatum, quod ex continentibus imi ventris partibus, iisque communibus ac propriis, est conflatum: fœmina matris spinæ partem inferiorem, quam lumborum & ossis sacri vertebræ constituunt.

Est aliàs hoc utriusque sexûs fœtui commune, quòd *αγκυρωμένον*, ut *Aristoteles l.7. hist. an. c.8.* loquitur, h.e. inflexus, contractus, seu contractione plicatus in utero gestetur. Quomodo verò externæ illius partes sitæ sint in specie, alibi exposuimus, & causam hujus plicaturæ declaravimus.

Ἐν τῷ ἔχειν, in HABITU nil discriminis esse videtur inter marem & fœminam, si de habitu logicè, non medicè loqui placeat.

Medicè enim consideratus habitus, isque universalis totius corporis, in illis maximè dicitur partibus, inquit *Galenus in μικροτέχνῃ, c.50.* quæ primæ oculis subjiciuntur: cujusmodi sunt muscoli, ossa omnia ambientes, qui carnes sunt compositæ ex carne primâ & simplici; & fibris, quas ipsa convestit. Qua quidem in significatione habitus non est aliud, quàm ipsa *ἡ ταπεινὴ τῆς σωματῆς*, per quam vel raro, aut denso, vel molli, aut duro, vel gracili, aut obeso, vel glabro, aut hirsuto, vel crasso, aut tenui esse corpore quis dicitur.

At quomodo hujus habitûs ratione mas & fœmina inter se discrepent, suprâ, & maximè in qualitatibus, ostensum fuit.

Logicè verò perpensus habitus nullus est, neque mari, neque fœminæ. Nam cum 8. sint τῷ ἔχειν significationes ab *Aristotele in categoriâ* traditæ, tamen tertia & quarta solùm prædicamentum HABERE, de quo nunc nobis sermo, constituunt.

Est autem tertia ἔξεν significatio, quâ aliquid circâ totum corpus habere dicimur: v.g. vestem, aut tunicam. Quarta verò, quâ aliquid in parte corporis gestare perhibemur: e.g. anulum in digito: torquem in collo.

Ex quibus liquet τὸ ἔξεν externum quid esse, quod vel totum corpus, vel aliquam duntaxat illius partem ambiat.

At nihil externi habet, neque masculeum, neque muliebre corpus, quo ambiatur. Nihil igitur discriminis ex categoriâ HABERE inter sexum maris & fœminæ hauriri potest.

Dicitur quidem cutis involucrem, tegumentum, velamentum & tunica corporis totius: verùm externum quid non est: sed, cùm pars sit, ad intrinsicam totius completionem pertinet.

Nudus ergò & inermis uterque est sexus: neque tamen, ut *Plinius in proem. l. 7.* conqueritur, miserimus.

Scribit enim *Aristoteles l. 4. part. an. c. 11.* reliqua animalia unum tantùm auxilium habere, idque nullo pacto mutare posse. Hominem verò possidere multa, eaque subinde variare posse. Arma etiam, quæ velit, & ubi velit, capere ipsi licere. Nam manum, & unguem esse, & unguam, & cornu, & hastam, & enssem, & quodvis aliud armorum genus: non quidem formaliter, sed usualiter, quoniam aded artificiosè fabrefacta est, ut omnia armorum genera, & arripere, & fortiter tenere, seseque iis defendere valeat.

Quin imò etiam causaliter & effectivè quodvis est armorum genus: quia ex Rationis dictamine arma omnia facete potest. Quo nomine ὄργανον ὀργάνων dici metetur: •

quemadmodum *Aristoteles ibidem*
monet.





MELCHIORIS SEBIZII,
DOCTORIS AC PROFES-
SORIS MEDICI

DISSERTATIO

DE

NOTIS VIR-
GINITATIS.

Deinde *Sexuarias* quaedam, siue probationes adducunt, quibus virginitatem certò sciri posse jactitant.

Primam habet *Severinus Pinus* in opusculo *physiol. & anat. c. 5.* Ait enim, scribere nonnullos, intactam esse virginem, si filum ei ab extremo naso ad futuræ coronalis medium & sinem sagittalis, per glabellam & frontem mediam extensum, collum ejusdem puellæ intrâ se comprehendere possit.

Secundum *Petrus Forestus* l. 28. in *scholiis observat. 55.* ubi refert, virginem esse, quæ ex lapatho trito carbonibusque injecto, & suffitu inde excepto sese perminxerit.

Tertiam *Plinius* l. 36. c. 19. Nam suffitum lapidis Gagatis virginitatem deprehendere dicit. Quo verò modo, non addit. Explicat autem *Anselmus Boëtius*, l. 2. de *Lapid. & Gemm. c. 165.* Virginitatem, inquit, Gagates non solum suffitu, sed etiam potu explorat. Nam si pulverem bibat inscia Virgo, urinam minime reddit: reddit autem, si corrupta fuerit: idemq; facit, si Gagates suffumigetur.

Quartam quidam Secretistæ: Si semen portulacæ spargatur super prunas, ita ut, cujus pudicitia exploranda, fumum excipiat, mirabilia videri dicunt, si sit deflorata: nihil quicquam autem, si intacta.

Quintam alii: quia virgines ab apibus, irritatis licet, minime feriuntur.

Tertio signa quedam in medium adferunt, quæ de virginitate certò testari perhibent.

Primum extat apud *Scaligerum* in *comm. l. 2. histor. animal. Aristot. l. 51.* virgines, ait, ad parietem etiam alto jaculatu emittere urinam queunt. Corruptæ ne retrò quidem reddunt, sed coxim conquiscentes.

Secundum apud pleròsque legitur Scriptores, imò etiam vulgo notissimum: est quæ angustia pudendi & sinûs pudoris, qui collum siue cervix matricis, & vagina penis appellatur. Nostræ obstetricæ dicunt, tantam eam esse; ut vix ovum columbinum admittat. Nam amplitudo si fuerit major, corruptionis signum esse dicunt.

Tertium itidem est vulgatissimum. Etenim: quæ vocem
mutâ.

mutarunt: quibus pinnae narium sunt flaccidae: & mammae amplae atque lactariae, virginitatis iacturam passa censentur: contraeque vocem consuetam retinent: quibus narium pinnae sunt durae, & mammae parvae, solidae atque rotundae, illibatae creduntur.

Quartum est, dolor in congressu primo: isque ex dilatatione genitalium, quae admodum sunt angusta, profectus. Unde Terentius primam coitionem acerrimam nuncupat.

Quantum reperitur apud Authores plurimos, estque membranula quaedam, Hymen dicta: quam etiam Eugium, virginum claustrum, integritatis argumentum, castitatis munimentum, florem virginium, panniculum virginalem, germen floris, claustrum virginale, centonem, interseptum virginale, custodiam, sigillum, & columnam virginum appellant. Haec cum venulis quibusdam conspersa sit, rumpaturque coitione prima, sanguinem profundit: ex quo linteamina inquinantur: de qua infectione audiendum forte cap. 22. Deuteronom. quod supra allegatum.

Eam describunt, quanquam diversimode, Avicenna lib. 3. canon sen. 21. 1. c. 1. in fine. Vesalius l. 5. c. 15. anat. Piccolhomini lib. 3. pralect. anat. 9. Fallopius in observationibus anatomicis. Platerus in tab. anatom. Wierus l. 3. de Lamis c. 20. Andernacus lib. 1. Instit. anatom. Berengarius Capensis in Isagog. anatom. pag. mihi 10. Varolius c. 4. anatom. C. Bauhinus lib. 1. the. anat. c. 39. Spiegelius lib. 8. de corp. hum. fabr. c. 18. Ponere etiam videtur Scaliger exercit. 175. sect. 1. scribens, est in Atlantis jugis occidentibus, quae pars Eurnag ab incolis nominatur, radix quaedam, cuius usu ad Venerem augendam continuandamque mirifice corroborentur. Quin ajunt, super eam si quis urinam reddiderit, illicò turgere libidinibus. Virgines quae praesunt pascuis, si super eam sedeant, eis aut urinam faciant, perinde rumpi Naturam membranam, atque si à viro fuerint vitiatæ.

Diximus, Hymena describi ab Anatomicis diversimode: ideoque diversitatem illam ostendere operæ pretium est: quia non omnibus datum, adire tot Anatomicorum monumenta.

Conveniunt autem in eo plerique omnes, quod claustrum istud membrana sit: unde etiam ἡ ἑξοχλὴ ὑμῶν καὶ ὑμέμενον appellatur.

Consen-

Consentiunt etiam, membranulam istam transversim sitam esse in cervice uteri, & esse perforatam, quod menses utriusque, rubri atque albi, effluere possint: distumpi etiam concubitu primo, & fundere sanguinem, eoque substratum linteum inficere: qua venulis conspersa.

Differunt autem primum in eo, quoniam alii eam semper & in omnibus virginibus secundum naturæ præscriptum adesse volunt: ut *Vesalius*, *Piccolhominus*, *Fallopianus*, *Aquapendens*, *Wierus*, *Beringarius*, *Coiterus*, *Spiegelius*: alii verò rarò admodum, & in quibusdam solum, idque *αὐτὴν οὐκ ἔστιν* adesse autumant: ut *Laurentius*, *Pareus*, *Columbus*.

Deinde in substantiâ: quia alii dicunt membranam esse carnosam, ut *Vesalius*: alii venosam & ligamentosam, ut *Avicenna*: alii tenuissimam & aranearum telis similimam, ut *Piccolhominus*: alii nerveam, non carneam, ut *Fallopianus*: alii retiformem, ex pluribus venis & subtilibus ligamenti contextam, ut *Beringarius* *Carpensis*: alii valdè crassam, quæ impediatur, quòd minus genitale viri in uterum immitti queat, ut *Columbus*: alii in junioribus tenuem atque subtilem: in adultioribus verò crassiorem robustioremque, ut *Spiegelius*: qui tamen hymenem vult partim carnosum, partim verò nervosum esse.

Tertio in situ. Alii namque eam ponunt immediatè post *ἐπιθήκη*, ut *Fallopianus*: alii in medio cervicis uterinæ, ut *Beringarius*: alii in uteri collo, non procul ab orificio interno, ut *Piccolhominus*: alii sub nymphis, sive alis, quas myrtochila nuncupant, ut *Coiterus*: alii à tergo ejus partis, quæ collum vesicæ in uteri cervicem implantatur, paulò interius, ut *Vesalius*.

Quarto in perforatione. Fuerunt enim, qui dixerint, membranulam esse cribri in modum crebris foraminibus perviam. Plerique verò unico solum foramine pertusam esse sentiunt: idque in medio: ut plurimum secundum longitudinem, seu per directum: rarò per transversum.

Quinto in descriptione totâ. Communis enim sententia est, hymenem membranam esse, venulis rigatam, in mediâ ferè cervicis uterinæ sede locatam, non foramine per directum perviam, situatam veluti diaphragma transversim, ac propterea è

cervicis uteri lateribus enatam, quæ in primo congressu conubiali diffringatur, sanguinèmq; profundat, & substratum lintheamen inquinat.

Sed *Avicenna lib. 3. Can. fen. 21. tract. 1. c. 1.* scribit, esse antè violationem puellæ in collo matricis panniculos contextos ex venis & ligamentis valdè tenuibus, ortos ex omni ejus colli parte, qui primo concubitu profuso sanguine dirumpi soleant.

Varolius c. 4. anatom. docet, alas, sive nymphas pudendi muliebris in inferiori parte interventu membranulæ cujusdam simul jungi. Ideò, ubi mulieres primùm viris junguntur, dolorem quempiam & sanguinis profusionem pati: ellèque hyemena nil aliud, quàm membranofam istam copulam, licet aliter apud claros viros descriptus inveniatur.

Severinus Pinaus l. 1. opusc. physiol. & anat. cap. 5. has hymenis descriptiones vanitatis & falsitatis arguit: dicitque, hymenem productionem quandam esse in sinu pudoris, ex 4. carunculis, myrti baccas referentibus, totidèmq; membranis factam, & intruncatum, obtusumvé conum finitam, similem admodùm parvæ Rosæ semiexpansæ: unde & floris virginiei nomen illi inditum. Has autem carunculas sitas esse in 4. angulis sinûs pudoris, (quem vulgò collum, sive cervicem uteri nuncupant) in singulis videlicet singulas: easque connectere, sive ligare inter se 4. membranas carnosas, positas singulas in singulis caruncularum interstitiis. Haud ergò hymenem membranam esse unam, & transversim positam, sed quatuor, easque rectas, ab inferno sine sinûs pudoris deorsùm tendentes: nec 4. tantùm membranas hymenem constituere: sed 4. etiam carunculas ad claustrum virginale florèmq; puellarum componendum concurrere. Ad hæc, non plura habere foramina parva, sed unicum tantùm, idq; satis insigne, in extremitate claustri. Prætereà sanguinem, qui exit in defloratione, non à valis tantùm ruptis atque apertis prodire: sed etiam à carunculis diductis & attritis. Præter hunc hymenem quærere alium, vanum judicat. quicquid fictum scriptumvé sit ab *Anatomicis* se prioribus. Hanc enim productionem verum esse hymenem, & certissimam virginitatis notam, si integra inveniatur. Notandum verò esse, carunculas & membranas

tas conjungentes, ipsamq; aded productionem, quam efficiunt; ratione quantitatis in aliis esse breviorē, in aliis longiorē: respectu verò qualitatis in his crassiorē, in illis tenuiorē; eodēque modo & foramen, quod est in ejus extremo, in nonnullis esse amplius, in aliquibus angustius. Ex quo minor aut major primo in concubitu difficultas.

Hanc hymenis *ἡμετέριον* sequitur C. Bauhinus lib.1. *Theatr. anat.* c.39. eamque veram esse dicit.

Ex eorum albo, qui *ἄσημονικὰ καὶ οὐκ ὀλισθηρὰ* Virginitatis signa *τεκνικὰ* aliàs vocata, negant, sunt *Capivaccius* & *Augenius*. Uterque quidem concedit, dari signa aliqua Virginitatis: sed illa esse dubia, incerta, obscura & fallacia, ex quibus nihil scientifici colligi possit. Esse igitur cognitionem & explorationem Virginitatis merè *σοχαστικὴν*: nequaquam *ἀσημονικὴν*.

Etenim *Capivaccius* in *Tractatulo* quodam de signis Virginitatis scribit, si exploratio Virginitatis possibilis sit, posse eam acquiri 4 signis: mutatione odoris: alteratione vocis: præsentia Hymenis: & generatione congeriei, sive contextus venarum, qui veluti panniculum aliquem ad os cervicis uteri formet: quo primo in congressu disrupto, sanguis emanet. Odorem enim post deflorationem mutari in olentem, qui referat hircinum: vocem autem acutam transire in gravem: puram, sive sonoram, in raucam.

Verum, neutrum signum esse perhibet perditæ Virginitatis: quoniam etiam iis, quæ verè adhuc virgines sunt, postquam exceßerunt ex ephēbis, utraque mutatio accidit.

Odoris quidem propter illas causas, quas nos quoque *suprà* ex *Aristotele*, *Galeno*, *Langio*, & *Montalto* in medium protulimus.

Vocis verò propter constitutionem aëris & organum vocale, per quod ille fertur.

Est autem id in genere aspera arteria: in specie verò caput illius, quod dicitur larynx.

Nam circà pubertatis annos, etiam in non devirginitatis, vox pura vertitur in impuram: acuta in gravem.

Prius fit, non ob coitum, sed ob seminis generationem. So-

nora quippe & pura vox redditur, cum aër, qui exufflatur à pul-
monibus, purus est, & aspera arteria, ac cumprimis ipsa, & aër,
lingula, sive tunica laryngis, pura. At tempore pubertatis quo
semen generari incipit; utrumque fit impurum: tum quia vita-
les spiritus largius, quàm antea, in testes diffunduntur: unde re-
liquum corpus eos habet pauciores, & humores atq; excremen-
ta non ita benè coquit, ut priùs: tum quoniam testes qualitatem
suam seminalem, quæ gravis ac virosa, toti corpori, & per con-
sequens etiam laryngi impertiuntur. Posterius verò accidit:
itidem non ob deflorationem: sed quia vocalia organa amplio-
ra evadunt.

Hymenem dicit aliquando adesse, aliquando verò abesse.
Et si adsit, secundùm *Aëtium* morbum esse. Absentiam ergò il-
lius non arguere de virginationem: nec præsentiam de virgini-
tate testari. Possè enim foramen habere magnum & amplum:
atque ita neque pudendi virilis ingressum, neque seminis im-
missionem impedire.

Contextum venarum, panniculùm quendam efforman-
tem; quod spectat, monet *Capivaccius* illum non esse perpetuum.
Quo fit, ut eo præsentè, non necessariò probetur virginitas:
nec absente violata judicetur. Evenire quoque posse, ut in
congressu connubiali sanguis minimè profundatur: si scil. ve-
næ sint paucæ: genitale mulieris amplum: virile contrà parvum.

Augenius tom 2. Epistol. & consult. et. medic. l. 1. negat virgines,
quâ virgines (sunt autem, quæ intactæ, h. e. quæ virum nun-
quam expertæ) peculiarem aliquam partem habere, quâ sint de-
stitutæ mulieres. Ideòq; scientificum Virginitatis signum non
reperiri.

Si dicas, Hymenem illud esse *παρμήστιν*, illumque I. Oculos
videre. II. Magnos viros adstruere. III. Imperforatum suppri-
mere menses, & conceptionem impedire. IV. Ruptum pro-
fundere in primo coitu sanguinem. V. Linteorum cruentatio-
nem docere literas sacras *Deuteron. c. 22*. VI. Inspectionem & pro-
bationem admitti de jure Pontificio. VII. Obstetrices virgini-
tatem docere ex præsentia hymenis & angustia genitalium: re-
spondet ille, si hymen adsit, adesse præter naturam: naturaliter
autem adesse nunquam,

Probat

Probat hoc autoritate, *avlo. liq.* & ratione.

Autoritates in promptu sunt plurimæ. Nam *Galenus l. de dissect. uteri* ne verbulo quidem illius meminit. *Orib. sius l. 24. collect. c. 32.* hymenem refutat sequentibus rationibus. I. Quia in dissectione non observatur. II. Quia si adesset in virginibus, deberet immisso specillo aliquantulum resistere. At specillum usque in profundum, sine obstaculo, ingreditur. III. Quia si præstò esset, & dolorem causaret, cum rumpitur in defloratione, utique etiam dolorem parere deberet, ante deflorationem, cum me ses fluunt. IV. Quia non, ut partes aliæ, certo & definito in loco consistit: sed modò propè labia pudendi muliebris: modò in medio cervicis uteri: modò ante os uteri internum, aut etiam in ore ipso. *Vallesius l. de sacr. Philos. c. 25.* membranam istam planè rejicit: idémq; faciunt *Lud. V. sius* in tabulis anatomicis, & *Fernulius l. 1. τὸ σπολόν, c. 7.* *Columbus l. 1. c. 16.* ait, hymena rarò adesse: & *Lis,* testatur, se ter duntaxat illum invenisse: bis in duabus parvulis puellis, & semel in natu majore. *Parausl de hom. generat. c. 42.* scribit, se hymena semel tantùm in virgine 17. annos natà deprehendisse: in aliis nunquam: licet sibi ex Nosocomio Parisiensi plena esset corporum copia, eaq; in virgunculis omni ferè ætatis à trimatu usque ad duodecimum annum. Ad horum sententiam suam quoque judicium adscribit *Laurentius l. 7. anat. c. 12. & quest. 13.* cujus tamen *Augenius* non meminit. Inquit enim, se & abortivas puellas, & trimestres & trium, quatuor, sex, septémq; annorum virgines diligenter observasse, & specillo ad uteri os internum usque immisso, nihil quod resisteret, invenisse. Quod si transversa illa membrana in medio cervicis ductu, aut etiam in principio adfuisset, specillo illam probare fuisset facilimum. Credit ergò, hymena figmentum esse: idque eò magis, quoniam si adesset, nullum usum haberet. At natura nihil frustra molitur. Quod si adsit, præter naturam adesse putat, & morbum esse organicum in viciatà conformatione opinatur. Videmus enim, quibusdam à primo ortu, aliis ab eventu, ut ab ulcere, & tumore præter naturam alio, ad uteri extremum nunc membranam, nunc carunculam adnasci, quem affectum *Avicenna* vocat clausuram, *Albucahis* alraticam, Græci *σφραγις* ἢ *σφίρον*, & eas

mulieres, quæ sic affectæ sunt, *σφύριτες*, h. e. imperforatas appellant: de quo *Actius* *tecrab.* 4. *serm.* 4. *c.* 96. *Paulus* *lib.* 6. *c.* 73. *Celsus* *l.* 7. *c.* 28. & *Albucaſis* *l.* 2.

Auloſia itidem præſtèd eſt fide digna.

Lis erat, ſubdit *Augenius* loco *ſupra* allegato, Romæ, cùm Medicinam ibi profiteretur, inter *Bartholomæum Eufachium*, & *Realdum Columbum*. Is enim hymenis præſentiam negabat: hic affirmabat. Provocatum ad *Auloſias*. Secuit *Columbus* in Xenodochio D. Mariæ conſolationis Virgines duas: alteram 9. alteram 12. annorum, in magnâ hominum coronâ, & hymen non invenit. Unde publicè profeſſus, ſe hac in re aliorum autoritate & teſtimonio deceptum eſſe. Idem ſe obſervâſſe ſcribit *Ferrariæ*, anatomem adminiſtrante *Canano*.

Rationes *Augenius* proponit quatuor.

Prima hæc eſt. Si hymen datus Virgini, ut pars virginitatis index, utique pars erit, vel eſſentialis, vel quantitativa, vel accidentaria. At non eſt primum: quia neque materia, neque forma eſt, neq; omnibus ineſt. Pars quippe eſſentialis horum quid eſt, & perpetuò ineſt composito. Neque ſecundum: quia pars quantitativa totum complet & integrat, adèſtq; ſemper, eaq; abſente, totum mancum eſt & mutilum. Sed abſente hymene, (abſeſt autem ſæpiùs) nihilominus corpus perfectum eſt. Itaque tertium eſt, nimirum aliquid accidentarium & præter naturam, quemadmodum calculus in renibus & veſicâ, ſextus digitus in manu, unguis in oculo.

Secunda. Virginitatis ſignum eſſe poteſt *σφύρις* illa, h. e. adſtrictio, corrugatio & anguſtia laterum cervicis uteri. Quid ergò opus novo clauſtro, hymene? Non facit enim natura per plura, quod commodè facere poteſt per pauciora.

Tertia. Natura generat partes alicujus finis & uſûs gratiâ. At hymen nullum uſum habet: quia potiùs nocet: quia impedit conceptum & effluxum menſtrui, ſi ſit imperforatus. Quod ipſum etiam atteſtatur *Paravi* *l. de hom. gener. c.* 38. & 42. Ait enim, arcere exceptionem ſeminis virilis, cauſamque eſſe ſterilitatis muliebris. *Columbus* *l.* 11. *c.* 16. vult, prohibere, quòd minùs penis immitti poſſit in uterum. Membranam enim eſſe craſſam: foramine tamen donatam, per quòd poſſint fluere menſes. *Quar-*

Quarta. Partes ex naturæ intentione genitæ, certam semper magnitudinem habent, certôq; ac definito in loco sitæ sunt. At membrana hæc nihil horum servat, ut suprâ ostensum.

Respondet ergo Augenus ad primum argumentum, quod petitum erat ex loco testimoniorum, & auctoritatem; auctoritati, experientiam experientiæ opponit. Visum quidem concedit hymena à viris magnis: sed & ab æquè magnis minimè observatum asserit.

Ad secundum dicit, sic esse, quòd interdum hymen adsit, & quidem imperforatus: & quod hanc ob causam menses supprimat, conceptumque impediatur: sed adesse tanquam partem accidentariam, quæ sit p.n.ac proinde actiones lædat.

Ad tertium. Similiter admittit, verè virgines ut plurimum primo in congressu profundere sanguinem, & dolorem potius, quam voluptatem aliquam percipere: sed negat, accidentia hæc ob ruptum *ὀμύρα* fieri. Causam esse aliam, etiam ab *Almanfore, Oribasio, Fernelio, Parao, Valleſio,* & aliis traditam: nempe angustam, conniventem & rugosam uteri cervicem, venulis atque arterioliis intertextam, quam primus coitus violenter dilatet, & vasa ejus atterat, eaque vel aperiat, vel rumpat, unde sanguinis profusio.

Profitetur ramen idem *Augenus,* & cum eo *Parau,* sanguinem non necessariò profundi in omnibus: neque omnes, quæ illum profundunt, virgines esse.

Prioris causa est duplex: una ex parte mulieris: altera ex parte viri. Ex parte mulieris: quando partes genitales, vel per morbum, vel per fluxum menstruum, sive album, sive rubrum, aded sunt emollitæ, ut facilè cedant & extendantur. Item, cum mulier uteri cervicem habet viri genitalibus proportionatam, aut multò ampliorem. Adhæc, cum eadem est annosa. Adstrictio enim in hac est minor, & partium substantia firmior. Ex parte verò viri: cum membrum illius vel exile est, vel flaccidius & mollius, quale esse in languidioris & frigidioris naturæ viris solet.

Posterioris ratio est: quoniam etiam corruptæ sanguinem profundere queunt: vel quia tempore coitus menses erumpunt: vel.

vel quia cervix uteri naturâ est angusta: vel quia viro penis est valdè rigidus & mole magnus: vel quia mulier virginalem sibi adstrictionem & angustiam cervicis uterinæ adstringentibus & corrugantibus, sive contrahentibus medicamentis conciliavit: id quod puerperæ quædam post partum, ut uterus ab aëris externi ingressu sit liber: honestæ mulieres, ut viris placeant: & meretrices, ut virgines & illibatæ videantur, facere solent: vel quia vesiculas quadrupedum felleas, aut utriculos piscium sanguine refertos intravit fœmina, ac penitus in sinum genitalis inseruit.

Scribit enim *Paræus l. 23. de Hom. gen. c. 4 2.* reperiri, quæ lenarum, meretrices ad questum pro virgunculis prostituentium, infames artes edoctæ, utriculos & vesiculas hæc in pudenda intrudant, & adstringentibus injectionibus ita, uteri cervicem constringant ac corrugent, ut lateribus suis connivere videatur: quò fraudis & doli nescius Veneris tyrunculus credat, virginitatis claustrum se perripisse.

Idem scribit *Augenius l. 1. tom. 2. consil. & epist. c. 5.* & addit, tantum posse fraudes meretricum, ut viderit, 6. probatæ famæ obstetrices mulierem quandam judicasse intactam, quæ tamen 7. antè mensibus puerum pepererat.

Hoc cruentatum linteolum incolæ Fezæ (alii legunt Faxæ) metropolis in Mauritaniâ pro *τυμπήλας* læsæ pudicitæ habebant. Refert namque *Leo Afer l. 3. histor. Afric.* apud illos sponsum & sponsam, simulatque ex sponsalium solenni apparatu domum reversi essent, conclavi se obserato abdidisse ostio, dum nuptiale pararetur convivium. Interim annosam quandam mulierem præ foribus expectasse, & porrectum sibi à sponso, jam marito, linteolum cruore conspersum, in mediam invitorum turbam ovantem detulisse, tanquam raptæ virginitatis optimum spoliolum atque symbololum: hæcque demùm lege licuisse invitatis discumbere & convivari. At si fortè fortuna genioque sinistro, solenni illo coitu, nil sanguinis sponsæ per genitalia stillasset redditam illam fuisse parentibus: hisque magnum inde accessisse dedecus: invitorum verò turbam tristem & mœstam: impransamque domum recessisse.

Ad locum S. *literarum ex Deuteron. c. 22.* productum respondet *Augenus ex Lyra & Rabinorum* sententiã verba scripturæ, ET EXPANDENT VESTIMENTA CORAM SENIORIBUS CIVITATIS, &c. non κατὰ τὸ πρῶτον, sed κατὰ τὴν διάνοιαν intelligenda esse. Inesse enim verbis istis sensum metaphoricum. Expandere enim vestimenta, sive lintheamina, in quibus novi sponsi actum connubialem exercuerunt, significare secundum *Rabi Salomonem* diligenter in rem inquirere, & causam penitus cognoscere: neque in te tam gravi sententiam dicere, nisi prius exploratum sit, fueritne sponsa ante concubitum cum sponso corrupta: an sponsus odio solum ductus de læsã virginitate illam accusarit? Quemadmodum enim expansum lintheamen nihil celat, sed omnes sibi inhærentes maculas spectantium oculis subjicit: sic industria causæ cognitio, & accurata circumstantiarum exploratio accusatæ sponsæ vel corruptionem, vel integritatem & castitatem palam facit. Valdè enim turpe & indecorum fuisset, inquit *Lyra*, si lintheamina illa publicè senioribus & iudicibus civitatis fuissent ostensa. Sensum ergo & ipse putat metaphoricum & parabolicum esse: & expandere vestimenta idem hîc denotare dicit, quod per verba testium declarare, & probare virginitatem filix.

Ad *authoritatem juris Pontificij* respondet *Augenus, c. 8. loci citati*, inspectionem genitalium, & explorationem Virginitatis etiam de jure Pontificio fallacem esse: ideòque in cap. *causs. Matrimonii* de probationibus tradi, inspectionem iterandam esse. Cujus iterationis causa redditur in cap. *nec aliqua 27. quest. 1.* quia oculus & manus obstetricum sæpè falluntur. Quod ipsum etiam probat *Abb. in c. ultimum* de frigidis & maleficiatis: ubi *Judicibus* præcipitur, quòd licet præ esset puellæ inspectio, septima tamen propinquorum manus adhibenda sit: & numero 10. in fine, monet *Abbas Panormitanus*, juramentum propinquorum semper necessarium esse: quia virginitatis probatio fallax sit. Addit insuper *Augenus*, placitum suum nequaquam contradicere *Juri Pontificio*. I. Quia Inspectionem cum *Jure isto* admittit: sed cum eodem dicit esse fallacem. Esse enim σοχαστικὴν solum: neutquam ἐπισημορικὴν. Quo nomine sæpius repetitur. II. Quia

Eeeee

docet,

docet, Virgines non habere aliquam partem, qua delictum sint mulieres. At Jus Pontificium contrarium minimè statuit. III: Quia credit, nullo certo signo distingui posse virgines à mulieribus. Quod Juri Pontificio est consentaneum: quod dicit, manus & oculos obstetricum sæpè falli.

Ad obstetricum testimonium respondet, id nullius esse hili. Esse enim obstetrices nostras talium rerum ignaras: & nil scire aliud quàm fortum excipere gremio, umbilicum rescindere & ligare, & quædam levioris momenti alia præstare. Ideòq; illarum judicium minimè acquiescendum. Proptereà neque de jure Civili cognoscendi munus ipsis fuisse datum. Scribit namque *Jacob. Cujacius* l. 17. *observat. c. 20.* virginitatem explorare, esse in difficili, ac penè impossibili: nec hujus rei unquam legi obstetricibus delatum arbitrium. Concedit quidem obstetricibus inspectionem ventris, ut sciatur, an mulier uterum gerat: Non legitur autem, illis demandari *δικιμασία* virginitatis.

Concludit ergò *Augustinus*, *δικιμασία* virginitatis non esse certam: sed fallacem. Haberi quidem illius signa: sed non esse certa propria & inseparabilia. Esse ergò probabilia tantum, quæ virginitatem non probent apodicticè. Neque respiciendum solum esse in *δικιμασία* istà ad Hymena, angustiam cervicis uterinae, dolorem & sanguinem, qui in primo coitu linteum substratum inficiat: sed etiam ad naturam & ingenium virginis: ejusq; mores, & educationem, ut *δικιμασία* eò certiores reddantur.

Verè enim propria illa censerì, monet, quæ uni, soli, ac perpetuò insunt. Hymena autem non inesse perpetuò. Angustiam genitalium non solis competere virginibus, sed etiam corruptis, quæ arte sibi angustiam compararunt: quo fit ut neque dolor in primo congressu solis accidat virginibus. Linteum cruentatum non omnes exhibere posse: nec quæ exhibent, virgines necessariò esse. Valere quidem argumentationem, si concludatur affirmativè, & dicatur, angustia adfuit genitalium, dolorem perpessa est, & sanguis linteum scævavit, Ergò Virgo fuit illibata. Non valere autem, si inferatur negativè: angustia non adfuit, dolorem nullum sensit: neque sanguinem profudit. Ergò Virgo non fuit. Non dari omnium rerum *πικίρια*, certa & inse-

inseparabilia signa, quibus positis res ponantur: & absentibus, res quoque absentes dicantur: sed quasdem res ita esse obscuras, ut in illarum notitiis artificiosis duntaxat *νοχασμῶς* penetrare liceat: horumque in albo etiam Virginitatem esse positam. Sic comparatum esse in artibus & disciplinis, ut quæ *ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ* fiunt, verisimiliter pronuncientur, non secus, ac si semper ita se haberent. Hinc factum esse, ut, cum virgines angusta habeant latera cervicis uterinae, dolorem in actu primo connubiali patiantur, & cruore linteamina sibi supposita perfundant, hæc signa tanquam propria & universalia Virginitatis censeantur. Videri tamen omnium maximè Virginitatem non in hymene: non in aliâ aliquâ re: sed potiùs in naturali illâ labiorum *συμφορῶν* & adstrictiōne consistere. Hanc enim causam esse: ut primus coitus sit, velut *Terentius* loquitur, acerrimus, & à virginibus, sanguis profundatur, siquidem ipsæ sint teneriores & delicatiores: membrum autem viri rigidius, crassius & violenter impellatur. Hoc namque conniventia & adstricta labia divellit, & quasi lacerat: unde cruoris effusio: unde substrati linteaminis infectio.

Recensuimus hætenus præstantissimorum Medicorum de notis Virginitatis iudicia. Quid teneamus, breviter eloquemur.

Credimus, neque nulla prorsus: neque tamen etiam necessaria, certa, indubitata, infallibilia, propria ac inseparabilia Virginitatis esse indicia, *τεμνίμια* à Logicis, à *Guleno* *πυλοιστῶν* *ἐπὶ ἐπιστοιμῶν* appellata: sed probabilia solum, communia & separabilia: ut rectissimè sentiunt *Augenius* & *Capivaccius*.

Quòd enim aliqua illius sint *σημῆα*, plùs quàm satis ex dictis liquet. Inter ea verò principem tenere locum quatuor arbitramur: I. Hymenis præsentiam. II Nativam laterum cervicis uteri conniventiam, sive angustiam. III. Sanguinis in primo coitu profusionem. IV. Dolores in ejusdem exercitio perceptionem: quem non aliam habere causam putamus, quàm continui quandam solutionem: h. e. dilatationem & disentionem laterum cervicis uteri: virum nondum priùs perpestat.

Quòd autem signa hæc *τεμνίμια* non sint, inde constat, quoniam ita comparata sunt, ut aliquando fallant: interdum etiam

absint, nec perpetuò Virginitatem comitentur: imò quædam li-
lorum etiam in defloratis locum inveniant: velut ex suprà dictis
patet.

Conjungenda igitur universa: non accipienda singula:
h. e. in exploratione Virginitatis perpendenda collectivè: non
spectanda distributivè. Singulam namque parùm probant: uni-
versa autem Virginitatem probabilem reddunt.

Priusquam finiamus, placet coromidis loco problemata
quædam movere: & *primum* quidem de *Hymene*, utrum tantum ens
sit *sicilitium* & *imaginarium*, an reale, quod oculis cerni, & mani-
bus palpari possit?

Pro figmento *Hymena* habent *Laurentius*, *Valesius*, *Fernelius*,
Columbus, *Paraw*, *Vassaus*, *Augenius*, *Capivaccius*, ut liquet ex suprà
dictis. Concedunt quidem, adesse in quibusdam: sed *ὅσα φύσις*:
ἄρα φύσις nunquam: quia vitium Naturæ.

Contrà, rem naturalem esse, & plerisque virginibus con-
cessam contendunt *Vesalius*, *Fallopis*, *Platerus*, *Andernatus*, *Wærus*,
Coiterus, *Varolius*, *Berengarius*, *Carpensis*, *Aquapendens*, *Scaliger*.

Nos ridendos arbitramur, qui nunquam: explodendos, qui
rardò admodùm, & in pacissimis solùm, nec nisi *ὅσα φύσις* *Hyme-
na* adesse dictitant.

Adesse enim, & adesse non rardò, multorum oculi perspicua-
cissimi viderunt. Nobis in ternis duntaxat puellis, valdè adhuc
infantulis, *Hymena* videre contigit. Non dubitamus autem,
quin in pluribus idem *Hymen* spectandum lesè obtulisset, si de
inquisitione fuisset solliciti.

Quos autem *Hymenas* vidimus, membranulæ erant te-
nues, quæ labiis pudendi manuum solùm ministerio, nullo alio
adhibito instrumento, nullaque sectione administratâ, in con-
spectum nostrum veniebant. Repræsentabant verò Lunam fal-
catam, pleniorè tamen illam: & adhærebant tantùm infernæ
lateralibusque cervicis uteri partibus: ante vesicæ autem o-
stium liber patebat exitus: adeò, ut in superâ cervicis uteri parte
nil fuerit illius repertum.

Sed videamus, an tela, quibus antagonistæ claustrum istud
Virginitatis demoliri satagunt, infringere queamus.

Ajunt primum, Hymena haud observari in omnibus. Ac quid inde inferitur? Nam neque suturae omnes, neque omnes dentes, neque omnes costae, neque omnes abdominis musculi, neque omnia ossicula sesamoidea, neque omnes musculi lumbricales in omnibus videntur: neque in omnibus is musculus invenitur, qui lati tendinis dicitur, & volam manus occupat. Num tu propterea partes hasce figmenta statues? Absonum!

Objection secundò: describi Hymena diversimodè, & in substantiâ, & in situ, & in figurâ, & in structurâ totâ. Sed ideòne chimeram ex illo facies? Describitur variè, quia à variis diversimodè se habens observatus fuit. Mitam vrietatem in venis, nervis, arteriis, & vasis spermaticis, maximè quò ad numerum atque exitum, cernere licet: neque tamen nugae illa credes.

Dicunt tertio, si adsit, vitium esse & morbum. Ac morbus id est, quod actionem lædit. Quam verò lædere hymena nobis persuadebis? Nam excretionem mensium? At probè purgantur, quae hymena habent. Num mictionem? Sed mingunt libere, quibus flos iste Virginitatis est adnatus. Num *verruca* connubialem? Atqui tenuis est, facileque perumpitur. Propterea ne vel mensium eruptionem remoraretur, vel urinae emissionem impediret, perforatum esse claustrum istud virginale Natura voluit. Si integrum est & imperforatum, vitiosè formatum est: quemadmodum etiam aliàs quandòque partes vitium in formatione habere comperimus.

Instat quarto, Galenum nullam hymenis fecisse mentionem, ne quidem in libro de *dyssect. uteri*, quo in tamen diexodicè historiam uteri describit. At ne quidem rerum aliarum nostri corporis, majoris ponderis atque momenti, idem meminit. Non enim omnia noverat Galenus: nec omnia, quae noverat, literarum monumentis consignavit.

Virgent quinto, immissio specillo in collum matricis, nullum sentiri obstaculum. Credimus, si quâ parte perforatum est, immittatur. Inficiamur autem, si pars ejus, quae integra, tangatur.

Clamant sexto, quia etiam ante deflorationem, cum menses fluunt, dolorem pareret, si adesset. Sed cur quæso dolorem crearet, cum liberum exitu mensibus præbeat?

Premunt septimò, neque essentialem, neque quantitativam esse particulam. Non essentialem: quia neque forma sit, neque materia. Non quantitativam: quoniam hæc totum integrat adestque semper. Si absit, totum mancum facit & mutilum. Esse ergò, siquidem adsit, particulam quandam accidentariam & accessoriam, ad totius completionem minimè necessariam. Nos essentialem non esse partem, libenter largimur. Negamus autem, quantitativam non esse. Suo enim modo integrat corpus virgineum. Si dicas, partem non esse, quod non semper adsit. Regetimus, etiam alia interdùm abesse: ut de ossibus, musculis, venis, nervis atque arteriis antea probatum. Neque tamen rectè concludi, partes non esse.

Perhibent octavò, Virginitatis signum esse conniventiam & angustiam colli matricis. Quid ergò alio opus? Quod enim Natura facere potest per pauciora, nunquam facit per plura. in superfluis namque minimè abundat: & in necessariis deficere non solet. *Respondemus*, sic comparatum esse in naturâ, ut sæpè unius signati plura sint signa. Quid ergò absurdi statuitur, si Virginitatis plura signa dicantur? Quæ admodùm incerta sunt & dubia, certiora probabiliorâq; fiunt, si per plura signa probentur.

Secundum problema est de angustia colli matricis, an illa in omnibus observetur virginibus? *Respondemus*, observari, modò non vel ab externâ, vel internâ aliquâ causâ collum istud laxetur dilateturque. Externa causa potest esse lasciva illius contrectatio & titillatio. Interna jugis & assiduus pituitosorum serosorumvé humorum transitus, qualis esse solet in fluxu muliebri appellato. Nam & virgines illo laborare experientia docet. Hæc angustia principem ferè locum tenet inter signa Virginitatis. Nam & profusionis sanguinis, & doloris, qui in primo congressu percipitur potissima videtur causa: & authores omnes, etiam illi, qui Hymena reprobant, eam pro notâ illæ læ castitatis admittunt.

Tertium est de cruentatione linteaminum, cujus meminerunt S. literæ, an illa fiat ob Hymena perruptum, an ob venulas colli matricis, conniventis adhuc, vel saltem adhuc angustioris, rarefactas

refectas, apertas, aut laceratas? Respondemus, fieri posse ob causam: utramque, siquidem Hymen adsit. Sin minus, tantum ob venulas colli matricis láticas.

Sed, quod quartum est problema, perpetuumne est, compressas virgines linteamina cruentare? Respondemus, apud Israëlitas perpetuum fuisse, ac propterea à parentibus filiarum elocatarum studiose asservata, ut necessitate postulante testimonium esse possent Virginitatis ad nuptias usque custoditæ. Sequimur enim hac in parte τὸ πῦρ τῆς Σκηνῆς Scripturæ, quod habetur Deuteronom. 22. quia verba Sole clariora sunt: non probamus sensum allegoricum, aut metaphoricum, quem Augenius supra adduxit ex interpretatione Lyra & Rabinorum. Alienus enim est, & doctrinalis Virginitatis minimè contentaneus.

Cruentare verò primo in congressu linteamina, apud Israëlitarum Virgines perpetuum erat propterea: I. Quia maturè admodum, anno scilicet ætatis 12. 13 & 14. nubebant: ut *ἡλικία* Virginitatis eò esset certior. II. Quia probatio hæc erat mandata. Itaque stante Lege Mosaicâ, certa fuit ac sufficiens: ac poterat Judex facile cavere, ne cui innocenti periculum crearetur. Hodiè linteaminum cruentatio perpetua non est: I. Quia virgines elocantur tardiùs. II. Quia lex hæc de Virginitatis *ἡλικία* per cruentata linteamina unà cum aliis quibusdam est abrogata. Ideoque simpliciter & absolutè illi insisti non potest: quemadmodum nec locum ampliùs habet illa adulterii probatio per aquas amarissimas, quæ habetur Num. 5. Si tamen virgo nubat maturè, neque cervicem uteri habeat, aut morbo, aut causâ morbificâ, aut lasciviâ dilatatam, sitque maritum sortita, cujus membrum neque minus sit, quàm conveniat, neque mollius & flaccidius, quàm requirat actus conjugalis, rationi consonum est, etiam illam adhuc hodiernâ luce sanguinem profundere, eoque linteamina inficere.

Quintum est de dolore, num & is rectè inter Virginitatis indicia reponatur? Respondetur rectissimè: quamvis & vitiatæ dolorem in actu Veneris percipere queant: vel quia partes genitales naturâ habent angustiores: vel quia vitiatas illas obveniunt.

nent : ulcere, vulnere, aut tuberculo : vel quia membrum viri rigidius est : vel quia idem grandius existit : vel quia motu impetuosiore violentioréque Venus exercetur. Virgines autem dolores sentiunt propterea , quia collum uteri angustius violentè dilatatur : quia dilatatio hęc quaedam est continui solutionis & hęc proxima doloris causa.

Ultimum est, an ex profusione cruoris, & lintheaminum infectione, de quâ Scriptura loquitur, necessariò presentia Hymenis, ejusque rupturâ concludatur ? Respondemus negando : quia sanguinis profusio etiam ex angustia cervicis uteri, violentè dilatata, trahere potest originem, velut & dolor ipse. Propterea S. Literæ tantum profusionis sanguinis, tanquam signi generalis, mentionem faciunt : causam verò, à quâ dependeat, non exponunt.

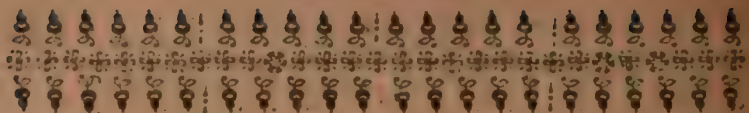


Historia memorabilis

DE FOEMINA QUADAM ARGENTORATENSI, QUÆ VENTREM SUPRA modum tumidum atque distentum ultra decennium gestavit, & tùm hydrope uterino, tùm molis carnosæ 76. tùm eâ hydro. pis specie conflictata fuit, quæ Ascites dicitur:

FIDELITÈR RELATA, RATIONIBUS EXPLICATA, ET COMMENTARIOLO
de Hydrope uterino, Molarumq. formâ, materiâ efficiente atq. sine aucta

MELCHIORE SEBIZIO, MEDICINÆ Doctore ac Professore, Sacri Cæs. Pal. Comite, & Reipubl. Argentoratensis Archiatro.



CAPUT I.

*Historia simplex & nuda commemo-
ratio.*

Theoricum hoc in tractatulo agam, non Practicum: Contemplationis verò meæ quatuor faciam capita. Primum continebit τὸ ἄν, & Casum sæminæ defunctæ nudæ & simpliciter commemorabit.

Secundum τὸ δὲν, tractabit, causasq; exponet illorum symptomatum, quibus ægra fuit divexata.

Tertium hydropis uterini naturam, differentiâs, causas atq; signa tradet: quia uterino hydrope defuncta laboravit.

Quartum & ultimum de molâ disseret: quoniam eadem molam longo temporis spatio gestavit. *Historia affectûs hac est.*

Vixit annis benè multis i. nostrâ in Republ. sœmina, nomine, ut mihi à Tutore ejus relatum ANNA Taubin / Weickershemii ad Tubarim nata. Ea cùm ante plures annos modò famulam, modò verò netricem egisset apud cives quosdam honoratiorum, tandem libellioni, sive tabellario cuidam nupsit: qui tamen, nescio quo fato, aliquot annis post celebrationem nuptiarum, factus est maniacus, & ob rabiem ægitudinis in vincula atque compedes majoris nostri Nosodochii conjectus. Marito ad saniores mentem revocato, concepit aliquoties: sed modò ἐκπεσόντων abortum: modò verò ἐκρῶσιν effluxionem passa est: Liceat mihi uti terminis *Aristotelicis*: & per ἐκρῶσιν innuere genituræ adhuc liquidæ egressum: per ἐκπεσόντων verò sætus ex geniturâ formati, sed immaturi atque imperfecti exclusionem. Tandem & concepit, & puerum, qui etiamnum vivit, enixa est, anno ætatis circiter 32. Verùm partu peperit festino & inexpectato: aded ut quæ obstetricandi munere fungi debuisset, in tempore adesse minime potuerit. Pueri in lucem edito, venter non nihil quidem detu-

detumuit: attamen longè turgidior mansit, quàm fuerit antè im-
 pregnationem. Suspicabatur misella, alterum se partum gestare:
 sed ratione obstetricis persuasa, quæ causam tumoris in flatu re-
 serebat, opinionem deposuit. Tumor ventris à partu sensim cre-
 vit, & venter magis magisq; fuit distentus, distentusq; ultrà de-
 centium permansit. Dies fatalis illi fuit 17 Septembr. anni præ-
 sentis 1627. circa 7. vespertinam, cum annam ætatis ageret 42. aut
 43. Toto gestationis tempore de nullo ferè symptomate con-
 quæsta fuit, quàm de pondere & gravitate ventris: interdum &
 dolore tensivo, & aliquali respirationis difficultate querelas mo-
 vit. Retulit tamen, flatu sibi quandoq; cum crepitu exivisse per
 pudendum: & quòd plures sibi erupissent, eò minores sese mole-
 stias sensisse. Passa fuit menstruum fluxum Lunis singulis. Quale
 autem quantumq; menstruum fuerit, non explicuit. Mensibus
 verò postremis, qui vitæ finem præcesserunt, cachectico planè
 fœdata fuit colore: faciem habuit cadaverosam, superiores artus
 extenuatos, emaciatum pectus, ut costæ numerari potuerint: pe-
 des œdematosos, qui ad pressum digitorum contrahebant fo-
 veas: ventrem longè turgidiorè prominentiorèmq; quàm
 priùs: adèd ut tandem ægrè admodum respiràrit, assumptoque
 cibo de angustia pectoris & difficultate anhelitûs vehementer
 fuerit conquesta.

Aperi eam in præsentia Clarissimi Viri, D. JOANNIS RU-
 DOLPHI SALTZMANNI, Medicinæ Doctoris ac Professoris eximii,
 Collegæ & Compatrii honorandi, secundà ab obitu die: & pri-
 mùm cutem in modum crucis dissecai usque ad matricem: dein
 matricem ipsam per medium divisi. Abdomine aperto, effluxit
 ex cavitate ejus aqua tenuis & albicans, sero lactis persimilis.
 Quà mensurâ ignoro. Magis enim de matricis contentis sollici-
 tus eram, quàm de abdominis. Dissectâ matrice, emanavit aqua
 sanguinolenta copiosa, quæ loturam carniùm recens macerata-
 rum planè repræsentabat, & unâ cum aquâ molæ carneæ 75. E-
 rant enim omnes solutæ & liberæ. Unica solùm, quæ septuagesi-
 ma sexta numerabatur, dextræ uteri parti inferiori, quæ orificio
 ejus interno contigua, annexa conspiciebatur. Variabant ma-
 gnitudine, figurâ, colore & substantiâ. Nam ratione magnitudi-

nis alia erant parva: alia majores: alia inter illas maxima. Ratione coloris pleraque rubra: quaedam tamen alba. Denique ratione substantiae una atque altera satis crassa duraque, & fere cartilaginea: illa praesertim, quae utero adhaerebat. Reliquae fungosae, rarae, laxae, & spongiosae. Excretam aquam mensurari iussi, & inveni mensuras Alsaticas 15. & illas quidem antiquae doctores, quae vulgari aliquantulo largior. Pendent singulae uncias 64. ita ut in universum cruentae illius aquae unciae 960. ex utero defunctae promanarint: quae constituunt 80. libras pharmaceuticas.

Cutis admodum erat tenuis & transparentis. Umbilicus plane obliteratedus, ita ut neque cavum, *γυγαμὸν* Graecis dictum, neque pellicula ejus rugosa, *γπαία* vocata, apparuerit. Pinguedo fere nulla. Musculorum abdominis carnes pallidae, flaccidae, graciles valde. Panniculus carnosus, qui & membranaceus dicitur, cum tendinibus musculorum illorum confusus & complicatus. Peritonaeum certis in locis ita cum utero conjunctum & glutinatum, ut vix ac ne vix quidem ab eo avelli potuerit. Corpus matricis, non secus atque cutis, admodum tenue: cum aliis satis crassum existat. Aded quoque amplum & spatiosum, ut hospitium aliquot infantibus iustae magnitudinis praebere potuisset. Hepar luridum, flaccidum, tale, ut digito conteri quiverit facillime. Lien paulo melior: sed ne is quidem naturalis. Altitudo ventris à vertebrae lumborum usque ad umbilicum erat fere sesquipedis. Chalcographus, qui mihi adstitit, numerabat 1. *Schueh* & 5 $\frac{1}{2}$. *Zoll*. Longitudo à cartilagine xiphoide, sive ensiformi, usque ad pudendum duorum & dimidii. Crassities, sive circumferentia, quam cingulum alias metiri solet, quatuor pedum & duarum unciarum cum dimidia, Chalcographus metiebatur 4. *Schueh* & 2 $\frac{1}{2}$. *Zoll*. Est enim uncia duodecima pars pedis, quam nostri opifices *ein Zoll* vocant: digitus vero decima sexta.

Moles ventris pro corporis staturâ videbatur monstruosa. Erat enim defuncta naturâ parvâ. Ideoque venter major reliquo corpore.

Ex dictis patet, laborasse denatam, & molâ, & hydrope: eoque duplici: universali, qui dicitur *ἀσπίτης* *ἢ* *ἰσπίτης*, ab utro: eoque quoddam venter utris in modum aquâ in eo sit plenus: & particulari, qui uterinus appellatur.

*Symptomatum enumeratorum
causa.*

Narravi τὸ ἔμπρ. Nunc τὸ διότι & causas dictorum affectuum exponam.

Principalis autem affectus, qui & hydropem uterinum, & alia symptomata genuit, *hydrops* fuit *ascites*. Aderant enim illius signa. Nam & venter tumebat, & superius corpus marcescebat, & pedes erant œdematosi, & presso diaphragmate spiritus urgebat, difficultas, & si abdomen esset impulsum, aut corpus in alterutrum latus provolutum, fluctuantis humoris sonus obaudiebatur.

Causa verò *hydropis* procul dubio fuit refrigeratio hepatis, quod loco boni sanguinis procreavit aquosum. Fuisse autem hepar refrigeratum, ex ejus pallore, sanguinis aquositate, assiduo serè aquæ frigidæ & crudæ potu, externique frigoris injuriis, quas paupercula hyberno tempore sæpiùs pati necesse habuit, conjici poterat.

Sanguis aquosus in causâ fuit, quòd etiam musculorum caro fuerit pallida, humida, mollis & laxa. Nam quale est nutrimentum, tale est & nutritum.

Causa verò *decoloris faciei* fuit, quia miscella destituebatur vigore caloris, bonitate sanguinis, & puritate atque abundantia spirituum. Tres quippe floridi coloris, qui aliàs res eas detinetur, quique decentem & proportionatam lactis & sanguinis mixturam representat, cause statuuntur: caloris ubertas, sanguinis bonitas, & vitalium spirituum copia atque puritas. Sanguis ruborem conciliat: calor verò & spiritus efficiunt, ut rubor iste clarior illustriorque evadat. Sanguis, ut philosophico utar termino, τὸ materiale & τὸ esse præbet: calor verò & spiritus τὸ formale & τὸ benè esse subministrat.

De causa maciei superiorum partium, capitis, colli, manuum & thoracis, dicere nil attinet. Nota siquidem est & in con-

fecto apud omnes. Cùm enim secundùm Medicorum & Philosophorum placitum sanguis commune sit omnium membrorum nutrimentum, eo deficiente, marcescere partes est necessum. Atqui defecit is in nostrâ defunctâ: idq; propter dyscrasiam hepatis frigidam: quæ loco sanguinis boni & ad alendum apti atque accommodati, serosum produxit: qui quoniam aquosus, vim nutriendi habet exiguam. Nam neque aqua ipsa, siquidem sit *μικρὴν καὶ ἀραιὰ*, solâ & impermixta, secundùm Aristotelem l. de sensu & sensil. c. 5. & Galen comm. 3. in l. Hipp. de vict. acut. 1. 17. & l. de bonit. aq. corpori præbere alimoniam valet.

De tumore pedum œdematoso itidem res manifesta est.

Cùm enim tanta aquæ copia ab hepate sit genita, ut neque capacitare uteri, neque cavitate abdominis tota contineri potuerit, exitum sibi quaesivit: & quia pedes sunt declives, omneq; grave deorsum vergit, aqua genita, partim per patentes, manifestos & conspicuos: partim verò per abditos cœcôsque meatus ad illos defluxit.

Cur autem pedes reddiderit tumidos, duplex est causa: una, paupertas caloris, qui aquam consumere & insensibiliter evacuare atque discutere non potuit. Corde enim & hepate refrigeratis, reliquum etiam corpus frigescere solet. Ab illo quippe vitam: ab hoc verò materiam alimentalem accipit: quorum neutrum absque calore esse potest. Altera, ipsiusmet aquæ inhabilitas. Dictum namque, eam ad alendum esse ineptam. Ad partes igitur delata, minimè assimilatur, sed in meatibus earum, tum sensibilibus, tum sensum fugientibus, relinquitur: & quia nova semper accedit, cùm nova semper, ob persistentem hepatis frigiditatem, producat: sit, ut pedes in insignem tandem molem attollat: aded quidem, ut in quibusdam eam rumpat, indeq; extillet. Id quod tamen in quibusdam etiam ob qualitatem feri vitiosam, ipsam scil. acrimoniam & mordacitatem, us venire consuevit. Acute enim serum, quale salsum est & biliosum, exedit, & ad cutaneas partes missum exitum sibi erodendo parat.

Ceterùm causa fovearum, quas prementes tangentium digiti efficiebant in pedibus, fuit œdematosus eorum tumor: latus scil. & mollis: atq; ob id prementibus cedere digitis paratus, non secùs ac cereæ fermentum recens.

Causa

Causa angustia pectoris & difficultatis respirandi in eadem posita fuit aquarum copia. Hæc enim & abdomen, & uterum distendebat: ex quo premebatur diaphragma, liberæ respirationis organum. Et quò magis illud urgebatur, eò major aderat anhelitûs difficultas: de quâ tamen postremis vitæ diebus potissimum conquesta fuit.

Gravitas & tensio ventris à repletionem traxerunt originem: repletio autem partim ab aquis, partim à flatibus, partim etiam à molis, de quibus paulò infra dicam, prodiit.

Ventris tumor ante hæc tempora nunc fuit major, nunc minor. Major, quò major fuit copia flatuum, tum in cavitate abdominis, tum uteri. Minor, quò minor illorum quantitas hinc in conceptaculis delituit. Adfuisse autem flatus, multa sunt, quæ probant. I. Quia non rarò crepitus per genitalia erumpentibus. II. Quia venter tympani in modum durus erat atque distentus. III. Quia calor erat debilis & humiditas in matrice multa. Aderat ergò flatuum causa utraque, materia & efficiens. Quanquam crescentis & decrescentis tumoris causa etiam potuerit esse quantitas aquarum, quæ in utero & abdomine jam fuit copiosior, jam parcior. Non enim omnis aqua inibi mansit: sed pars evanuit & exhalavit: pars ad ima se recepit & quasi exundavit: quo factum, ut etiam artus inferiores in tumorem fuerint elevati.

Cur verò aliquot hebdomadis ante fatalem diem neq. ut prius respirare, neque assumptum cibum ferre potuerit, causa fuit omnimoda retentio flatuum, qui uterum supra modum distendebant: ex quo & diaphragma constringebatur, & arctabatur ventriculus. Fuisse autem flatus planè retentos, inde colligere mihi licet, quia ægra ultimis diebus fassa est, nullos sibi amplius exire flatus, neque per sinum muliebrem, neque per intestinorum extremitatem. Causam verò retentionis istius fuisse suspicor conniventiam, sive constrictionem & coarctationem orificii matricis. Hoc enim claudi solere in uterino hydrope, infra, cum de hoc affectu disseram, aliquot historiis planum faciam.

Ambu.

Itaque condensantur, temporisque progressu continuū quodam corpus, quod pinguedinis nomen sortitur, constituunt.

Uterus naturaliter se habens aliās delitescit in aqualiculo illo, quò sordes confluunt, situs inter vesicam & intestinum rectum Ideoque aperto abdomine minimè conspicitur, nisi intestina removeantur. In ægrâ verò nostrâ contiguus erat peritonæo, eoque dissecto, statim veniebat in conspectum. Causa fuit ingens illius moles, quæ intestina retrocedere fecit & ad latera compulit.

Panniculus carnosus glutinatus fuit cum tendinibus musculorum abdominis: hi cum peritonæo: hoc quibusdam in locis cum matrice: & quidem adeò strictè, ut ab eâ vix avelli potuerit. Causa fuit crassus, lentus, viscosusque humor, qualis est phlegmaticus, qui glutinis munere functus.

Secundus affectus, quo correpta patiens nostra. HYDROPS UTERINUS fuit. Plena siquidem matrix fuit aquæ, & illius quidem sanguinolentæ. Causam illius ponimus duplicem: alteram extrâ matricem: alteram in matrice ipsâ. *Extrâ matricem* causa fuit frigida intemperies hepatis, quæ etiam hydropi asciti occasionem dedit. Etenim aqua genita interdum cœcam & inusitatam sibi viam ex abdominis capacitate in uterum parat. *In matrice* verò itidem frigida dyscrasia: ob quam proprium alimentum minimè confecit, ac propterea multa cruda aquosaque excrementa coacervavit. Fuisse autem matricem patientis fœminæ refrigeratam, ex eo probatur: quia hyberno tempore frigido in conclavi inopinatè peperit, diuq; sellæ obstetricali insedit, donec veniret obstetrix, quæ puerum exciperet, matrêmque à secundinis liberaret. At constat, in partu dilatari genitalia, uterumque recludi, & frigidum aërem irepere, frigidamque intemperiem illi imprimere. Reverà autem tale illi vitium imprimere, ex eo liquet, quoniam à partu in pudoris sinum intromissus, uterum inflat. Inflat autem, quoniam flatus iis ex humiditatibus generat, quæ post partum in utero relinquuntur. At constat, flatus debilis caloris soboles esse. Vegetus quippe calor flatus potenter discutit & consumit. Frigus nil flatuum gignere valet: quia humorem minimè resolvit. Debilis autem calor tantum

Ggggg

habet

habet virium, ut humiditates quidem resolvere: non autem prorsus absorbere, aut procreatos flatus dissipare queat. Inflationis uterinæ post partum, ejusq; à refrigeratione profectæ, elegans extat exemplum apud *Cordaum Comment. 3. ad l. 1. Hipp. de morb. mul.* quod si, inquit, recens enixæ uterus refrigeretur, aut in eum aliquis flatus appellat & intromittatur, hujus vi sæpenumerò distenditur tantoperè, ut in majorem longè molem ipse tunc assurgat, quàm postremis etiam graviditatis diebus. Id quod consobrinx cuidam ante annos 20. contigisse vidimus. Cùm enim horis tantummodò duabus à partu rixas apud se audiret, quas verbo & clamore non posset componere, confestim è lecto surrexit, & aliquantisper ad cœnaculi gradus consistens & clamitans, quiddam frigoris in sinum muliebrem subire persensit & exhorruit. Hinc uterus quidem cœpit tumere & ita distendi, ut quæq; obstetricum & matronarum affirmarent, ventrem superiore multò grandiorè evaluisse. Hanc ob causam nostræ mulierculæ, quamprimum pepererunt, in lectum se conferunt, quò ambientis frigus declinent. Quàm enim frigidus aër intromissus excruciet, quàmque dira excitet uteri tormina, quàm etiam eundem inflat à partu, notissimum est, & quotidianà experientiâ satis, comprobatum.

Ceterùm duplex aqua in cadavere reperta fuit: altera in utero cruenta, & loturæ carniùm recens mactatarum similis: altera in abdominis cavitate albicans, & coloris atque substantiæ ratione, sero lactis affinis.

Non puto cruentam ab hepate ad uterum ablegatam fuisse, qualis aliàs in ejus *ἀρτηρῆ* per alvum excerni solet: hæc persuasus ratione, quoniam & illa sanguineo tincta fuisset colore, quæ in abdomine deprehensa. Idem enim fons, materia eadem, idèmq; efficiens principium utriusque fuit. Et, si maximè aliquid illius etiam in utero natum fuit, cruentum tamen nasci non potuit: quoniam tunicæ uteri membranosæ sunt & albæ: non rubræ atq; carnosæ. Crediderim ergò, sanguinolentam uteri aquam colorem suum à molis mutuatam esse. Hæ enim, cùm conortum sanguinem repræsentrant, fuerintque raræ, laxæ, fungosæ & spongiosæ, quædam etiam præ putredine flaccidæ admodum
& mol-

& molles, facillè potuerunt colorem suum aquæ illi, cui innatabant, communicare.

Quæ verò in cavitate imi ventris fluitabat, alba fuit propterea, quoniam à ventriculo, mesenterio, omento, intestinis, peritonæo, vesicâ, & externâ uteri superficie, partibus naturâ candidis, utpote exanguibus, frigidis & membranosis, infecta.

Tertius affectus, quo ægra laboravit, MOLA fuit: sed in partes 76. divisa: ex quibus 75. erant solutæ & liberæ, ac propterea unâ cum sero cruento effluebant. Septuagesima verò sexta uteri parti dextræ, & quidem inferiori, quæ orificium ejus contingit, adhærescebat. Materiam molæ istius sanguinem statuo, qui ex venis fundum uteri perreptantibus in cavitate ejus fluxit, & loci tepore concrevit, inq; carnis naturam migravit. Fuisse autem sanguinem, non semen, inde conjicio, quia nullæ neque membranæ, neque fibræ, neque quicquam spermatici in ea apparuit: sed omnes illius particulæ carnem rudem, atque informem, raram tamen, uti dictum, laxam, fungosam & spongiosam repræsentârunt. Suspicio etiam, molam hanc cum infante natam esse: ei tamen minimè annexam: alioqui cum eo fuisset exclusa: & natam quidem cum placentâ illâ carneâ, quam Anatomici hepar uterinum appellant. Nam & hæc ex sanguine generationis suæ primordium habet. Genitam autem cum fetu fuisse, ex eo colligo, quia cum ægra peperisset, venter ejus non planè detumuit, uti aliàs detumere & minui solet, cum nil amplius in utero gestatur: sed mansit turgidus, & indies magis magisque crevit: non tantùm propter flatus & aquas, sed vel imprimis etiam propter molam, quæ quotidie incrementum capiebat.

Erant plerâq; mola particula rubra, quia ex sanguine constabant, & ex sanguine alimentum & augmentum capiebant. Color autem roseus non erat: quia sanguis erat vitiosus. Quædam tamen albicabant: forsan quia phlegmatico & frigido nutritæ sanguine. Substantia non omnibus eadem: sed recens natis mollior, laxior atque tenerior: adultis verò crassior, durior & ferè cartilaginea. Non enim credibile, tot molas uno eodémque tempore genitas fuisse. Credibile magis, quasdam

fuisse *αγγυῖς*, cum foetu procreatas: quasdam *ὕστερον*, cum foetu in lucem edito demum natas. At quò quid diutius in utero perseverat, ed crassescit & durefcit magis. Observatum enim, corpora quædam in membranarum, tendinum, officulorum, & lapidum progressu temporis occalluisse duritiem. Exemplavideantur apud *Schenckium l. 4. obs. med. de mola obser. 224. 226. & 311*. Imò, quod omnem superat admirationem, deprehensum, foetus quosdam, pluribus annis in utero gestatos, lapideos factos esse. Cujus rei duo extant memorabilia exempla apud eundem *Schenckium l. 4. de foetib. obser. 159 & 196*. Exemit enim Senonensis quidam Medicus non longè à Lutetiâ Parisiorum ex utero foetum lapideum, 13. annorum spatio inibi gestatum. Alius ex utero matris defunctæ *λιθοπαίδων*, h. e. foetum in marmoream duritiem coactum, extraxit, perfecte formatum: sed annis 28. in matrice nutritum.

CAPUT III.

Hydropis uterini explicatio.

NOtorium est, duplicem esse hydropem, universalem & particularem. Ille totum corpus, aut magnam saltem illius partem occupat. Hic unum solum membrum infestat. *Illius tres species à Græcis, Arabibus & Latinis traduntur: I. Ανασπίρις, quæ etiam ὑποσπίρις, κελυσπίρις, ἐπισπίρις, ὑποσπικίδων, σπικίτις κὴ σπικίδια, nominatur: quoniam frigidus aquosusque languis sub carne, juxtà carnem, suprâ carnem continetur, & per carnem est diffusus. Hippocrates eam multis in locis λευκοφλεγματίαν appellat: ab albo, quo cutis inficitur, colore, & humore, qui illi occasionem præbet. Celsus aquam intercutem vocat. II. Ἀσπίτις, ἀπὸ τῆ ἀσπίδος, ab utre: unde etiam *utricularis* dicitur *hydrops*: quoniam venter utrem aquâ refertum refert. III. Τυμπανίτις, ἢ τυμτανίτις, à tympano: quia venter, cum percutitur, tympani sonum edit. Hippocrates hanc speciem *aphor. 11. sect. 4. ὕδρωπα ξηρὸν*, siccum hydropem nuncupat: aliàs *φυσίση*, flatuosum. Hujus, scil. particularis hydropis, itidem aliquot statuuntur differentiæ: nimirum *hydrocephalum*, in quo seri copia cutem capitis à subjectis partibus*

divel-

divellit, inque tumorem attollit: *hydrops thoracicus*, in quo serum continetur in cavitate thoracis: descriptus ab Hippocrate l. 2. de morb. & Avicenna l. 3. fen. 10. tract. 4. c. 15. *hydrops uterinus*, in quo matrix aquâ scatet: *hydrocele*, seu *hernia aquosa*, quæ aquâ scrotum implet atque distendit: *hydromphalus*, in quo umbilicus instar vesicæ aquâ plenus est & turgidus: rarè tamen per se accidit: frequentius acciti supervenire solet.

Verùm nos hoc in loco de particulari solùm hydrope, & illo quidem uterino verba faciemus: quia, defuncta fœmina hæc quoque hydropis specie laboravit.

N O M E N.

Vocatur à Grecis ὕδρωπις, ὑδρῶπις, καὶ ὑδρῶπις ὑστερινός, ab aquâ, quâ uterus tumet, Arabes molam aquosam nominant: sed improprie. Mola enim proprie solidum quid est: sed rude atque informe.

G E N U S.

Affectus, si formam ejus spectes, *organicus* est, in magnitudine p. n. auctâ: quia tumor est à subditâ aquâ, sive sero excitatus. Aut, si causaliter eum perpendas, ut plurimum intemperies est, vel hepatis & lienis, vel uteri, vel omnium simul.

S U B I E C T U M.

Subiectum, cui hydrops iste inhæret, plerunque est uterî cavitas: rarè substantia ejus: aliquando cavitas & substantia simul.

Quòd hydrops iste ut plurimum infideat cavitati uteri, probat ratio: confirmat auctoritas Aëtij: ipsa denique αὐτοψία planum facit.

Ratio est: quoniam cavitas uteri ad res continendas est aptissima, capaxq; satis: ita quoq; comparata, ut propter substantiam membranofam mirum in modum extendi possit.

Aëtij auctoritas extat *teor. libl. 4. serm. 4. c. 79.* Scribit enim, sæpè humoris copiam in uterum confluere, & hydropem uterinum causare. Aliquando verò corpuscula quædam, vesicæ fellicæ similia, utero adnatæ, in quibus humor colligitur. Vocat

Galenus comm. 7. aphor. 55. vesiculas hæcæ *ὕδατιδας*, aquulas : quia aquâ plenæ : iisq̄ue sæpè pecudum boumq̄ue jugulatorum hepar scætere asserit.

Aulicæ verò multorum exercitatissimorum medendi artificum idem subiectum stabilire videtur.

Scribit enim *Vesalius l. 5. c. 9. de hum. corp. fabr.* apertam fuisse Augustæ fœminam traxtricem, uterino hydrope laborantem, & effluxisse *ex cavitate matricis* suprâ 60. mensuras Augustanas aquæ fetosæ, quarum quælibet tres libras ponderârit.

Notat *Fernelius l. 6. παρθογ. c. 15.* mulierem quandam hydrope uteri correptam, quoties apertisset menstrua purgatio, omnem aquarum colluviem ex utero per cervicem profudisse, pelvèsque 6. aut 8. implevisse aquâ citrinâ ferventissimâ, dum venter totus subsideret. Mox dein menses fuisse insequutos ex natura præscripto. Collectam proximo mense parem colluviem stato dein tempore profluxisse. Tandem perfanatam gestasse uterum, & peperisse fœtum benè vitalem.

Narrat *Iacobus de partibus comm. ad l. 3. Avicen. fen. 21. 17. 3. c. 25.* generosam quandam fœminam habitam fuisse pro gravidâ, etiam à doctis & peritis Medicis. Cumq̄ue jam institisset pariendi tempus, fuissetque accersita obstetrix, simul & rogati compadres, loco fœtûs multam aquam per pudendum reddidisse, illicq̄ue ventrem prorsûs detumuisse.

Idem ibidem commemorat, fœminam aliam uterino hydrope tribus annis laborâsse. Tandem verò aquam subitò excrevisse, sèque credidisse sanitati restitutam. Verùm cùm vires admodùm essent debilitatæ, tertiâ ab excretionem die è vivis excessisse. Cujus eventûs causa forsân erat, aquarum vacuatio *ἀθρόως*, affatim semelq̄; facta. Nam qui *empyi*, aut *hydropici* uruntur, aut secantur, si pus, vel aqua *ἀθρόως*, unicecum, confestim semelq̄; tota effluerit, *μὴνός ἐν Μύρτα*, omninò moriuntur, inquit *Hippocrates aph 27. sect. 6. idq̄;* propterea, subdit *Galenus in commen-* quoniam unâ cum aquâ & pure magna spirituum egreditur copia.

Marcellus Donatus l. 4. histor. mirab. c. 25. refert, mulierem, quæ se gravidam opinabatur, intumescente quotidie ventre, & statuto tamen partûs tempore præterlapso, tandem *ἔχρηξεν* lentaque febriculâ

febriculâ correptam diem suum obiisse. Cumque de imprægnatione discordes essent Medicorum sententiæ, conclusum, cadaver aperiendum esse. Quid accidit? Ventre aperto, uterum aquâ refertum invenerunt.

Laurentius Iouberius l. de urin. c. 13. testatur, nobilissam ventre sensim plurimum intumescente, totos 9. menses fovisse inopinati conceptus (erat enim annos 20. sterilis) falsam opinionem, idque ob cumulatum in utero aquam. Enixam quippe nihil esse aliud, quàm serum copiosum cum multo flatu.

Rembertus Dodonæus in scholiis ad observat. suas medicin. c. 49. dicit, nonnullis unâ cum fœtu copiosam aquam ex utero processisse, fœtu debili, non vitali: viduam etiam, quæ se gravidam relictam putârat, solum aquosum humorem in utero fovisse.

Quod deinde hydrops iste solum quandoque uteri substantiæ inhæreat, jam autoritate *Aetii* stabilitum fuit: & eleganti insuper historiâ à *Francisco Roussero l. de partu Cesareo s. c. 4.* stabiliri potest. Ait enim, apertam fuisse mulierem post obitum, & in ejus uteri substantia carnosâ (non in cavitate, neque exteriori superficie) collectionem admirabilem, tam humorum, quàm carnosarum excrescentiarum, membranarum, tendinum, & ossiculorum, lupias item, instar gummatum, aliâque corpora diversæ substantiæ, coloris, odoris, aliarumque qualitatum repertas fuisse: pondusque omnium fuisse librarum mercatoriarum, sive civilium 40.

Quod denique aliquando hydropis istius subiectum & cavitas, & substantia uteri sit, eadem docet *avicenna*. Nam *Ioannes Schenckius l. 4. observat. medicin. obs. 119.* memoriæ prodidit, fœminam annos natam 50. in cavitate uteri continuisse aquæ circiter libras 70. aut plures: dissectoque utero effluxisse primum aquam pallidam, citrinamve & tenuem: dein crassiusculam: ultimò velut amuream, materiam crassam, terrestrem, subnigram, fœtidam. Utitur vocabulo ἀμύρῃς, amuræ, ut hoc obiter aspergamus, *Hippocrates* tum alibi, tum *aphor. 45. sect. 7.* & per illud, ut *Galenus in commento* interpretatur, fœcem olei intelligit. Verùm præter aquam istam, quæ capacitati matricis erat inclusa, adnatas quoque memorat uteri externæ membranæ, magis tamen in parte

parte sinistra, *ὁ δὲ πῶς*, h. e. veliculas, easque & majores, & minores: omnes viscido pituitoso & albicante humore refertas, vitrum solum representantes.

Christophorus à Vega l. 3. sect. 10. c. 13. art. med. asseverat, foeminam fuisse persuasissimam, foetum se in utero gestare: idq; propterea, quod 6. integris mensibus & menstrua supprimerentur, & venter intumesceret, & corpus gravaretur, & motum quendam in utero perciperet. Remediis vero adhibitis, sexto mense excrevisse ab utero 70. velicas membranosas, aqua pallida plenas quantitate nucem castaneam æquantes: 7. vero frustra membranosis involuta, colorem lienis imitantia: quorum quædam medietatem lienis humani æquarint: quædam vero paulò minoræ fuerint. Aquam autem emanasse plurimam, totamque molem 12. libras Romanas ponderasse.

Ostendimus, uterinum hydropem, modò in cavitate solum uteri, modò in ejus substantiâ & tunicis, modò denique in cavitate & substantiâ simul situm esse. Priusquam ad alia progrediamur, placet illorum occurrere objectioni, qui aquas in uteri cavitate colligi negant, hæc moti ratione: tum quia uteri orificium extrâ imprægnationis tempus satis patet: tum quia serum in utero contentum suâ copiâ & qualitate acri, siquidem sit salsum, aut biliosum, naturam stimulare videtur, ut detineri nequeat. Respondemus autem, *ἔπιμύειν μὲν*, connivere quidem uteri orificium, ut *Hippocrates sect. 5. aphor 51.* loquitur, cum mulier ventrem fert: vel, ut *Galenus l. 14. us. part. c. 3.* habet, factâ conceptione ad unguem aded claudi, ut ne minimum quidem, aut intus foras laxet, aut foris intrò recipiat: minimè tamen extrâ imprægnationem hiare. Etenim, si hiaret atque pateret, inquit *Galenus*, matrix refrigeraretur: quemadmodum eam refrigerari in partu & menstruorum fluxu novimus. Tunc quippe collum ejus rectum fit atque apertum. At non refrigeratur: tum quia matrix minimè dolet: tum quia collum ejus obliquum est atque contortum, ita ut frigidus aër ingredi nequeat. Vult enim *Galenus in eodem loco*, triplicem orificii matricis constitutionem esse. Vel enim hiat patetque manifestè: vel arctè admodum est constrictum: vel medio quasi se modo habet. Hiat in *αὐτοίῃ*, conjugali; cum se-

men maris attrahit: in partu, cum fœtum emittit: denique in menstruorum eruptione, quando scil. non ex venis cervicis, sed fundo uteri illa prodeunt. Arctè admodum constrictum est, cum concepit, & animal intra se gerit: & ita quidem, ut *Galenus l. 15. us. part. c. 7.* dicat, illud ne specilli quidem mucronem admittere. Medio verò se modo habet, h. e. neque evidenter patet & hiat, neque arctè constrictum est alio tempore. Est igitur clausum, quo fit, ut molas atque aquas continere queat: idque eo magis, si vel scirrho sit induratum, vel inflammatione obsessum, vel incùs foris que obstructum, vel callo affectum. Narrat enim *Vesalius*, in sceminâ illâ Augustanâ, cujus supra mentio facta, os uteri mirum in modum occalluisse. *Schenckius l. 4. obs. med. observ. 220.* refert, causam, quod minùs aqua ex utero in quadam effluere potuerit, fuisse mirabilem quendam tumorem in internâ orificii uterini parte, quâ se in cervicem recludit, eumque adnatum in orbem, glandulosum atque rotundum: sed per zonas distinctum: similem planè fructui, qui malum vocatur aureum, os uteri ita arctè claudentem, ne quâ pateret aquæ exitus. Apertum novaculâ, evomuisse materiam albam, tenacem & glutinis instar concretam. Et nos in nostro subjecto molam deprehendimus justæ magnitudinis ad orificium usque uteri desinentem, idque procul dubio ita obstruentem, quod minùs aquis potuerit esse egressus. Ostio ergò ocluso, nil emanare potest aquæ: si hæc vel maximè naturam, & quantitate, & qualitate acri stimulet atque irritet.

Obijcies, si effluere potuit menstruum, quidni & aqua, quæ illo multò tenuior? Menstruum autem effluxisse, supra dictum, cum historia recenseretur. Respondeo, effluxisse quidem menstruum: sed non ex venis interioribus, quæ sunt in cavitate uteri: verùm ex iis, quæ ejus cervicem perreptant. Ex his enim, inquit *Galenus comm. 5. aphor. 60.* etiam in gravidis fluit. Nam ab internis, quæ in fundo sunt, secundæ pendent. Quare nihil potest per illas in muliebrem sinum excerni.

D I F F E R E N T I A E .

Hæc de subjecto. Nunc de differentiis, quæ variæ: sumuntur-
 H h h h que

que à magnitudine tumoris, tempore & modo generationis, qualitate, quantitate & situ materiei, deniq; ab adjunctis.

Ratione *magnitudinis tumoris*, alius hydrops parvus est: alius magnus: alius maximus, in quo uterus in tantam molem est extensus, ut totum inferiorem ventrem occupet, & omnia ferè abdominis spatia expleat, intestinis vertus carnosam musculorum abdominis substantiam protrusis.

Ratione *temporis & modi generationis*, alius *ύπεργνής*, qui vitium sequitur hepatis & lienis: alius *πρωτογενής*, qui ortus suè causam in utero habet. Ille nascitur per modum *ευνεματισμῆς*, affluxionis. Aquosa namque materia aliunde mittitur ad uterum. Hic per modum *συναθροισμῆς*, ἢ *συγκρίσεως* producitur. Etenim cum affectus uterus alimentum nec conficere, nec in suam convertere substantiam potest, quin imò ob intemperiem, quâ laborat, illud ipsum corrumpit, nec genita excrementa à se propellit, necessariò præter naturam congestio quædam oritur.

Quantitas materiei vel pauca est, vel larga, vel admodum copiosa. Unde hydrops fit parvus, major, maximus, sicuti dictum.

Qualitas materiei vel flatuosa est, vel serosa, vel phlegmatica. A flatuosa fit uteri tympanites: à serosa uteri ascites à phlegmatica uteri *λευκοφλεγματία*, ἢ *αἰμασάρρα*. Est enim particularis iste hydrops *ἀνάλογος* & univertali. Hinc quot species univertalis ponuntur, totidem traduntur & particularis.

Hæc verò materia *vel simplex* est, mera scilicet atque sincera: *vel composita & mixta*. Illa hydropem simplicem: hæc mixtum constituit. Quamvis nullus forsan reperiatur merè flatulentus: sed in omni, etiam in illo, qui *ξηρὸς*, siccus, *καὶ εὐσώδης*, flatuosus dicitur, aqua observetur: quo nomine & omnis, quicunque sit, hydropis nomen sibi vendicat. Hydrops nostræ defunctæ mixtus fuit, flatuosus & serosus. A prædominio tamen serosus. Quòd autem & flatuosus fuerit, inde liquet, quoniam crepitantes flatūs sæpè per pudendum eruperunt, ventremque supra modum indurârunt.

Hæc eadem materia, sive aquosa sit, sive phlegmatica, vel *calida* est, vel *frigida*: ac perinde vel *acris*, vel *mitis* atq; *benigna*. Frigida

gida quidem per se: quoniam omnis aqua secundum Philosophos & Medicos talis: calida verò per accidens: nimirum vel propter putredinem, cujus ratione quæ putrefacta sunt p. n. calent omnia: vel propter calidi humoris admixtionem: qualis est salus, biliosus, & atrabilarius. Est quoque, *colorem* si intueare, vel *alba*, vel *pallida*, vel *citrina*, vel *rubra*, vel *subnigra*, vel *virida*. Sin consistentiam spectes, vel *tenuis*, ut serosa: vel *crassa*, *lenta* & *glutinosa*, ut phlegmatica.

Situs materiei vel est in *cavitate* tantum uteri: vel in *eiusdem substantiâ* & *iniciis*: vel in *utraq;* simul.

Ratione adjunctorum, hydrops iste vel solus est, vel cum universalis hydrope, aut aliâ aliquâ re conjunctus: quæ tamen, quia varia est & multiplex, facile enarrari non potest. Est autem, vel *fœtus*: isque aut vivus, aut mortuus: maturus, aut imperfectus: vel *mola*: eaque aut vera, quæ carnosâ: aut falsâ & improprie dicta: ut sunt corpora ossibus, membranis, tendinibus. rebus aliis similia. Nostra denata hydropem uterinum habuit cum ascite & molis carnosis copulatum.

CAUSAE.

Causa uterini hydropis duplex est: vel *intra*, vel *extra* uterum sita. In ipso utero causam habet ille, qui dicitur *πρωτογενής*: quique per *πύχαισι, ἢ συναρροισπιδν*, congestionem, genitus. Extra uterum verò, qui *ὑπερογενής* appellatur, & qui per *πνευματισπιδν*, affluxionem ortus. Ex quibus tamen frequentior est, qui fit per modum affluxionis: rarior, qui per viam congestionis accidit.

Causa, qua in utero heret, debilitas illius est & caloris paupertas, quam frigida intemperiei nomine designant. Debilis enim & frigidus uterus alimentum malè conficiens excrementa multa progignit, & potissimum cruda atque aquosa: quæ si in utero maneant, sensim accumuluntur, tandemq; uterum in tumorem hydropicum attollunt. Manent autem ratione orificii uterini: quod vel est obstructum à crassa lentaque materia: vel à frigiditate corrugatum: vel à vicinarum tumore compressum: vel à proprio aliquo tumore, v.g. leichtho aut phleg-

mone constipatum: vel à tuberculo duro, inutilive carne, post
ulcus in eo derelictâ, occupatum. Refrigeratur verò tum aliis
de causis, tum vel imprimis etiam ab ambientis frigiditate,
quando is in sinum pudoris se insinuat: quod non raro à partu
fieri solet, si parturientes diutius insidere sella obstetricali co-
gantur: idque ob moram secundinarum, quæ adhærescunt uteri
acetabulis firmius, nec statim fœtum sequuntur. Adhæc à bal-
neo in aquâ frigidâ: à sessione super lapidibus frigidis: ab usu
immodico, tum alimentorum, tum medicamentorum refrige-
rantium.

Debilitaturâ gravi & frequenti uteri gestatione: à diffici-
li ac laborioso partu: à periculoso abortu: à contusione, aut aliâ
aliquâ causâ externâ. Hisce enim de causis hydrops nasci matri-
cis potest, etiam si nullum, neque in hepate, neque in lienê exti-
terit vitium. Rem sic se habere, experientia confirmat. Scribit
namque *Thomas Erastus part. 4. disput. antiparacels.* fuisse virginem
adultam, quæ sine hepatis labe uterino laborârit hydrope. He-
par enim caruisse vitio, bonum corporis colorem, functionum
integritatem, sanguinêque laudabilem, qui in venis erat, satis
probasse asserit. Simile exemplum ponit *Schenckius l. 4. de Mollis ob-
servat. 216.* ubi scribit, fuisse in fœminâ quadam Eychstadianâ hy-
dropem uterinum sine affectu jecoris & vicinarum partium de-
prehensum.

Causa, quæ extra uterum posita est, ut plurimum iis in
visceribus latet, quæ circa *αμάλοπινον*, languificationem, occu-
pata sunt: cuiusmodi sunt hepar & lien. Vitia autem eorum
frequentissima tria sunt: intemperies frigida, qualis in nostrâ
fuit ægrotante, obstructio, & tumor scirrhusus: quæ cruditates,
καχέξια & hydropem tandem generant: in quo genitum serum,
tum in partes aliàs, tum aliquando etiam in uterum procumbit:
& si inibi ob occlusum orificium detineatur, eâ in quantitate
cumulatur, ut uterum tandem insigniter turgidum distentumque
reddat. Doctissimus *Fernelius docet l. 6. παθολογ. c. 15.* interdum
etiam venam cavam solum sanguinis serum eodem instillare.
Habet enim uterus venas insignes à venâ cavâ sibi comunicatas:
in genere verò duas: alteram à venâ spermaticâ: alteram à ramo
hypo-

Hypogastrico derivatam. Illa minor est: hæc major. Illa descendit: hæc ascendit. Illa exilioribus ramis uteri substantiam externam irrigat: hæc non modò ad externam, sed & ad internam, tum fundi, tum cervicis, ùve colli uterini, faciem rivulos ampliores diffundit, quorum oscula *κοιλιηδόνες*, acetabula à veteribus fuerunt appellata, per quæ fœtus cum maternis venis *σήμερον* habet, trahitq; ut *Hippocrates* *l. πρὸς εὐπείρας παιδίων* loquitur, quod in iis est *γλυκύτατον*, dulcissimum purissimùmque. Itaque quando serum in venâ cavâ abundat, quoquo versum diffunditur ac disseminatur: & delatum ad caput, hydrocephalum, ad oculos, epiphoram, ad thoracem, hydropem pectoris, ad umbilicum, hydromphalum, ad scrotum, herniam aquosam, ad cavitatem abdominis, ascitem, ad cutem, *ἰσθμια*, h. e. sudamina, pustulasve aquosas, ad uterum hydropem uterinum, ad intestina, diarrhœam aquosam efficit. Abundat autem, vel ob externas, vel internas causas. *Externa causa* sunt, multa potio aquæ, aut vini *ὀλιγοφόνου*: cibi aquosi & frigidi: quales sunt fructus æstivi, cerasa, mora, fraga, vaccina nigra, mala Persica & Armeniaca, pepones, melepepones, cucurbitæ, cucumeres, mala, pyra; &c. Ad hæc frigus externum: somnus diurnus: vita otiosa & sedentaria. *Internæ* vitia hepatis ac lienis suprâ commemorata, imbecillitas attracticis renum, eorundemq; & ureterum ac vesicæ obstructio à calculo, sabulo, grumo sanguinis, lentâ crassâq; pituitâ, pure, rebus aliis. Renes enim ob imbecillitatem serum hand sufficienter: attractantes, aut propter obstructionem illud minimè percolantes in vesicam, faciunt ut serum in venâ cavâ coacervetur & immodicè collectum tandem exundet, tum in partes aliàs, tum etiam in uterum: idq; vel per modum *νάσσομασσεως*, cum orificia vasorum à copiâ feri diducuntur: aut ab ejusdem tenuitate recluduntur: aut vasa ab ipsa ejus acrimoniâ ad excretionem irritantur: vel per modum *διαρέσεως*, ἢ *σφραγίσσεως*, cum vasa eroduntur, rumpunturve: vel per modum *σφραγισσεως*, quando tunicæ vasorum rarefiunt, aut exitium vasorum oscula aperiuntur. Sic enim serum, quod tenue ac subtile, quasi transcolatur, & sudoris in modum transmittitur.

Quæri autem hic possêt, an non etiam ob alium aliquem

H h h h h 3

renum

renum affectum hydrops procreari uterinus possit? Respondemus ajendo: affectumque illum continui solutionem esse dicimus, quam renes perpassi à re vulnerante, ulcerante, siccante, aut planè corruptente. Ex quibus tamen causis frequentior est, quæ siccet. Siccant autem vina generosa & potentia: cibi, aut naturâ suâ siccî, aut tales facti aromatum & salis admitione: urina acris & præcalida, talis ab acribus, calidis siccisque, tum cibis ac potibus, tum medicamentis, utpote salibus, spiritibus, speciebus aromaticis, extractis, thermis, tum potis, tum foris applicitis, reddita: morbis denique acutis, & viscera quasi exurentibus, majorémq; eorum humiditatem absorbentibus: quales sunt febres ardentes. Etenim substantia renum ab hisce causis arefacta, præ humoris penuriâ, ceu rimis quibusdam, perinde atque teria, dehiscit ac finditur, eorúmque ambiens membrana diffringitur, ut non amplius tenue serum continere possit, sed id elabi sinat, atque sensim, quasi ex fissâ ollâ, stillare in vacuum abdominis spatium. Renes quippe semper in se serum continent: utpote illius exceptioni & secretioni à natura destinati. Effusum serum in abdomine totum non manet: sed sæpè sibi quærit cuniculos, per quos tum ad partes alias, præcipuè autem inferiores, tum aliquando etiam ad uterum concedit: ex quo hydrops uterinus nascitur. Mictio in hac hydropis specie, quæ renum causâ facta, parca est: præsertim si uterque ren continui solutione sit affectus. Causa est: quia quod per ureteres transcolandum erat in vesicam, per fissum renum parenchyma in abdominis capacitatem illabatur. Quod si renes sint exulcerati, etiam purulenti aliquid in urinis & sero observatur. Cujus hydropis elegans profert exemplum practicus exercitatissimus, D. *Felix Platerus*, Præceptor quondam noster, cum Basileæ Medicinæ studia tractarem, honoratissimus. Scribit enim, virum stemmate nobilem & in lautâ fortunâ constitutum, anno ætatis circiter 70. in hydropem incidisse ascitem, eoque 7. mensium spatium fuisse conflictatum. Aperto autem post fata cadavere, nullum vitium in visceribus animadversum fuisse, renibus exceptis. Hos enim multis ulceribus fistulosis fuisse perforatos, adeo ut singula digitum faciliè recipere. Adnatas insuper hinc inde

renum

renum fuisse corpori vesiculas aqua refertas. Creditum, exulcerationem hanc provenisse à jugi ciborum aromatibus conditorum usu, & vini meracioris, cujus defunctus erat avidissimus, potatione. Urinam enim ab hisce causis fuisse inflammatam atque attritamque factam, & cum ab adolescentiâ multitudine & magnitudine poculorum cum aliis combibonibus certasset, renum substantiam ab illâ tandem erosam atque exulceratam.

Est præter fissuram renum à siccitate ortam, & exulcerationem eorum à re erodente profectam, etiam vulneratio & omnimoda corruptio ac putrefactio nonnunquam in causâ, ut serum in abdomen excidat, indeque ad uterum quadam sui portione derivetur. Infiguntur autem renibus vulnera foris, à rebus pungentibus & contundentibus. Primordia verò corruptionis & putrefactionis ducuntur ab exulceratione: cujus causæ sunt variæ: externæ: ut alimenta & medicamenta acria & erodentia: & internæ: ut pus aliunde ad renes amandatam: urina urens & mordax: calculus, qui vel pondere renem contundit: vel attritu comminuit exeditque. Hæc tatione refert Fernellius l. 6. p. 502. c. 12. vidisse se sæpius totam renis carnem atque substantiam peresam. ita ut pus & calculi ambiente membranâ, tanquam marsupio, fuerint obvoluti.

Diximus hydropem uterinum quandoque trahere originem ab hydrope ascite: hunc verò & à visceribus sanguificis, hepate ac liene: & à renibus atque vesicâ suæ generationis causam habere: & hepar quidem ac lienem ei frequenter admodum occasionem præbere, quando refrigerata, diu obstructa, aut scirrhuso tumore obsessa: renes verò in causâ esse, cum præ imbecillitate serum non satis per vasa emulgentia ex venis atque arteriis ad se alliciunt: aut præ obstructione, per ureteres non percolant in vesicam: aut præ fissurâ parenchymatis in abdominis cavitatem illabi sinunt. Sciendum modò, etiam exigua & superficialia, non altè penetrantia vulnera lienis & hepatis (hæc enim repenti hominem interimunt) itemque ulcera, & ea maximè, quæ ab illorum suppurante phlegmone atque vacuatâ relinquuntur: denique fissuras eorum, ex siccitate contractas, ascitis: & consequenter etiam hydropis uterini, causas esse posse.

se. Quemadmodum enim suppurans pleuritis, ruptâ exesive membranâ costas succingente, quæ pleuræ nomine venit, affatim irruit in thoracis capacitatem affectumque producit, qui Graiis ἐμπύημα appellatur: sic quoque hepar ac lien præ siccitate filsa ac dehilcentia serosum humorem, utpote tenuem, in abdominis vacuum spatium defluere sinunt, ex quo ascites nascitur. Siccantur autem viscera hæc crebrè à febribus ardentibus, liberali calidiorum ciborum usu, largiori vini meraci generosique potu, nimia calidarum medicinarum sumptione, quæ viri ventriculum, mulieres uterum calefacere, utriusque frigiditas fugare ægritudines contendunt. Arefacta verò, perinde atque terra, dehilcent ac finduntur, sinuntque serum in abdomen exudare.

Quæ causæ sint hydropis uterini, ex dictis liquet. Quia verò ostensum, eas vel in ipso utero latere: vel extra illum sitas esse, Sole clarius apparet, graviter hallucinari eos, qui omnium affectuum uteri, & consequenter etiam ipsius hydropis, causam ab uno requirunt utero. Quodd enim illa etiam alibi posita sit, & nostræ, & aliarum scæminarum, quæ hoc mali genere correptæ fuerunt, exemplo doceri potest. Nostræ enim agrotantis hepar refrigeratum fuit, ut supra probatum. *Schenckius l. 4. de morbis observat. 219.* memorat, in muliere illâ, ex cuius utero post dissectionem circiter 70. libræ effluerunt, splenem fuisse durum, subnigrum, & quasi arenulis refertum. Et *observat. 220.* refert, in quadam scæminâ, è cuius matrice ultra cadum, seu urnam Monacensem aquæ sanguinolentæ manavit, omnia viscera, renes, hepar, splenem, ventriculum & intestina planè fuisse emaciata & in angustum redacta.

Hippocrates l. 1. de morb. mul. causas hujus affectionis ponit duas, sed remotas & accidentarias: suppressionem mensium atque abortum. Quas etiam *Aëtius tetr. 4. serm. 4. c. 79.* tradit.

Est autem diuturna mensium suppressio *ὀδύνη ὕστερινῆ* causa, quia copiam sanguinis profert, quæ calorem & spiritum obruit & quasi strangulat. Hinc mala *χύμωνις*: hinc aquarum proventus: hinc uteri in tumorem elevatio: siquidem pars aquarum ad eum feratur.

Abortus

Abortus verò causa mali statuitur, quoniam violentum quid est, & ut plurimum cum insigni hæmorrhagia conjunctum. Unde & uterus debilitatur: & diminuto calore dissipatisque spiritibus αμάτωσι læditur. Gignitur ergò loco boni sanguinis crudum quid & aquosum, quod ad varias partes ablegatum varios excitat affectus.

S I G N A.

Magna dignitas, nec minor utilitas signorum est, tum a-liorum, tum vel in primis etiam eorum, quæ διαγνωστικά, & à Gale-no l. de subfigur. empir. c. 6. nec non in μικροτέχν. c. 7. ἢ πρόβητων διαγνωστικά, præsentium declaratoria appellantur: & in παθογνωμονικά, & ἀπογνωμονικά dispescuntur: ex quibus illa præsentem morbum patefaciunt: hæc verò causas morborum detegunt.

Dignoscere enim latentes affectus præsentēs, & quæ præcesserunt, tanquam præsentia essent, commemorare, ac quæ post longum tempus futura sunt, prædicere, est quasi divinam artem profiteri. Propterea ægri illos Medicos, qui à διαγνώσει præsentium, & προγνώσει futurorum sunt instructi, admirantur atque suspiciunt, & ut Hippocrates in limine προγνωστικῶν loquitur, audacius confidentiùsque se illis committunt, ad omniàque sustinenda paratos se exhibent, eosque in profligando morbo strenuè juvant: ita ut fieri nequeat, quin salutaris sequatur curatio. Necessarium enim est, inquit idem Hippocrates l. 1. epidem. sect. 2. constir. temp. 2. ut æger unà cum Medico morbo fortiter resistat.

Huc accedit, quòd qui in διαγνώσει probè versatus est, non modò feliciter, sed etiam rationabiliter & methodicè curare soleat: quia indicationibus à morbo, morbi causà & viribus petitis, tanquam solidissimis fundamentis innititur. Unde Hippocrates l. de arte scriptum reliquit, si sufficit Medicus ad cognoscendum, sufficientem etiam fore ad curandum: h. e. ad medicamenta pro recuperatione sanitatis legitimo decentique modo usurpandum. Et Trallianus l. 8. c. 9. asserit, benè mederi eum, benè qui affectus dignoverit. Imò Princeps Arabum, Avicenna, dicere minimè dubitavit, ignoti affectùs nullam prorsus curationem esse: rationalem puta, dogmaticam, methodicam & artificiosam.

Quapropter diagnostica signa in promptu habenda, ut uterinus hydrops benè cognoscatur. Est enim ejusmodi affectus, qui fallit, Medicisq̃ imponit, ut putent, gravidas esse fœminas, quæ tamen nil nisi aquas & flatûs suo in utero gerunt. Exempla delusionis extant apud *Jacobum de Partib. comm. ad l. 3. Avicenn. fœn. 21. tract. 3. c. 25. Dodonæum l. observat. medicin. c. 49. Marcellum Donatum l. 4. de hist. mirab. c. 45. Ioubertum l. de urin. c. 13. & Cardanum part. 3. de caus. loc. & sign. morborum.* Fieri ergò potest, ut quæ gravidæ non sunt, pro gravidis autem habentur, ob falsò putati fœtûs in utero existentiam negligantur: quoniam vacuantia remedia, quæ uterinum hydropem extirpant, fœtui noxia sunt. Et contrà, quæ reverà imprægnatæ sunt, tales autem minimè creduntur, abortum faciant, si ut hydropicæ tractentur.

Nos signa uterini hydropis ex *Hippocratis l. 1. & 2. de morb. mul. de natur. mul. & l. 4. de morb. circa finem: Aëtij item retrab. 4. f. 4. c. 79. aliisque authoribus depromemus, singulorumque rationes reddere conabimur.*

Primum signum est venter tumidus atque distentus. Tumidus verò redditur ab aquis & flatibus. Nam ubi in tepido loco multum est aquæ, ibi etiam non parum solet esse flatuum. Utraque autem materia ventrem distendit. Et quò major illius est copia, eò est tumor major, magisque venter distenditur: ad eò quidem, ut venæ, quæ cutem ejus perreptant, amplificentur, & egregiè in conspectum nostrum veniant. Est autem iste ventris tumor in aliis durus atqueensus, instar tympani, aut vesicæ inflatæ: in aliis mollis & laxus, velut uter non omnino plenus. *Durus est*, si multum contineat flatuum: aut matrix ita sit repleta, ut nihil amplius recipere queat. *Mollis & laxus*, si vel plus in se humoris habeat aquosi, quàm flatuum: vel semiplena existat.

Secundum tumor lumborum, ilium & tibiarum. Tument autem lumbi & ilia, quæ à *Galeno & Russo xavâris*, vacuitates, quia ossibus carent: ab *Aristotele l. 1. hist. anim. c. 13. λαιώρεις*, quòd laxa sint atque mollia, à *Germanis*, verò nostris *Die Weiche* nuncupantur, ob eandem causam, flatuum scilicet aquarumque præsentiam. Tibiæ verò in tumorem elevantur, quando non solum in utero, sed etiam in cavitate abdominis aquæ continentur.

reur: quod fieri diximus, cum uterinus hydrops à pravâ viscerum constitutione originem traxit. Serum quippe exundat, & non tantum in matricem: sed etiam in artus inferiores decumbit.

Tertium, sonus aquæ fluctuantis. Nam cum ægra se de latere in latus convertit, strepitus aliquis, aut murmur auditur: si scilicet tantum adhuc sit spatii in matrice, ut aquæ in eâ se movere possint.

Quartum, dolor lumborum, ilium & inguinum. Causa est continui solutio. Flatûs enim & aquæ matricem implent: implendo membranas ejus distendunt: distendendo continuum solvunt: solvendo continuum dolorem pariunt. Impletâ autem distentâque matrice, simul etiam partes illi vicinæ extenduntur & continui solutionem patiuntur: non quidem sensibilem & evidentem, qualis in fracturis, vulneribus & ulceribus conspicitur: talem tamen, quæ, ut *Galenus comm. 3 in lib. Hippocr. de fractur. 3. 34.* loquitur, mente & intellectu æstimari possit. Sejunguntur enim per divulsiones & extensiones violentas illa, quæ conjuncta esse debent. Et ejusmodi continui solutio etiam in colicâ, nephritide & arthritide se offert.

Quintum, orificium uteri internum, si digito obstetricis tangatur, sentitur, ut *Hippocrates ait* ἰχθυὶν καὶ ἀεικταῖον ὑπερίσκιον, gracile, molle, & humidum. Gracile, id est, parvum: quoniam distento utero atque dilatato, retrahitur sursum, arcteque stringitur. Unde apparet exiguum. Molle verò atque humidum, quia aquis, quæ in capacitâ uteri continentur, rigatur.

Sextum, menstrua secundum *Hippocratem l. de nat. mul.* pauciora sunt ac deteriora: tandem verò tepentè deficiunt. *Pauciora* autem sunt, quia paucus generatur sanguis. *Deteriora* verò: quia ob defectum boni & laudabilis sanguinis loturam carnium cruentarum referunt: qualia ab hydropicis prodire mulieribus, idem *Hippocrates l. 1. de mor. mul.* scribit. Sanguis enim earum ob læsam sanguificationem aquosus est. *Tandem verò deficiunt*, quia temporis progressu paucus admodum sanguis in corpore reliquus est, qui naturæ necessarius ad vitæ sustentationem. Ideoq; retinetur in corpore: non per uterum excernitur. *Notandum autem* signum hocce perpetuum non esse: sed menstrua in aliis

aliter se habere. Propterea Hippocrates non eandem semper de illis profert sententiam. Nam *l. de nat. mul.* ait, mulieribus hydrope uterino afflictis τὰ δειμήνια ἐλάσσων καὶ κακίω γίνεσθαι ἢ περὶ ἕξα μῆνας ἐκλείπειν: menses pauciores ac deteriores fieri: deinde repente deficere. *Libro* verò *l. de morb. mul.* dicit, ejusmodi scæminis τὰ δειμήνια γίνεσθαι ἐλάσσων καὶ κακίω, καὶ ἄρα πλείονος χρόνου, ἢ περὶ ἕξα μῆνας, menses fieri pauciores ac deteriores, & per longius tempus, & pauciores, quàm oportet, aut paulò plures. *Aetius* inter signa hydropis uterini ponit omnimodam menstruorum suppressionem. Verùm ne hoc quidem κατὰ φύσιν est. Nostra enim patiens menses suos singulis viderat Lunis. Nisi dicere placeat, ejusmodi scæminis fluere quidem humiditates quasdam sanguinolentas, quæ menstruas æmulentur purgationes: vera autem menstrua non esse: quòd excretiones sint pravæ, diminuta, citò finiantur, nullumque ordinem servent.

Seprimum, murmura & rugitus intestinorum. Causa est, qui uterus inter vesicam & intestinum rectum situs. Itaque amplificatus atque distentus subjèctum intestinum quasi constringit atque coarctat: ex quo flatibus præpeditur exitus. Regurgitant ergò, sursumque remeant; nec tamen, quòd intestina multis gyris atque anfractibus sint intorta, liberum transitum habent. Unde vi quadam permeant, & cum rugitu atque murmure per flexuosos angustòsque eorum tramites transeunt.

Ostium, ξηρότης τῶν μαστῶν, ut Hippocrates *l. de nat. mul.* loquitur, siccitas mammarum. Quod signum duplicem videtur sensum habere posse. I. Quod præsentente hydrope hysterico mammae gracilescant atque extenuentur. II. Quòd nullum lac in iis generetur. Uterque autem videtur bonus: melior tamen primus. Est enim mirabilis uteri & mammarum consensus: non propter generis societatem: quia uterus est corpus membranosum: mammae corpora glandulosa: nec propter viciniam: quia mammae sitæ sunt in thorace: uterus in imo ventris ἐπισπαστικῷ ἰσθμῷ: sed ἄρα τῷ κοινοῦ τῶν ἀγγείων, propter communionem vasorum, quæ demonstratur ab *Anatomicis*. Hinc videmus, μετέστροφος fieri humorum à mammis ad uterum, & ab utero ad mammæ. Hinc ex mammatum inspectione, quomodo uterus valeat,

cognoscimus. Hinc applicitis ad mammas remediis, fluxus compesci uterinos experimur. Hinc ex contemplatione mammaram, & ætatem, & sexum, & sanitatem fœtus in utero contenti venamur. *Elegans μέλας ἄστρος* ex exemplum extat apud Hippocratem lib. de glandulis. Scenkius l. 4. observat. de menstr. observat. 266. refert ex Lusitano, Paræo, Cordao, & Laurentio, mulieres quasdam, suppressis mensibus, sanguinem statis periodis, certisque circuitibus, per mammarum papillas profudisse. Plerisque nutricibus refluxente ab utero ad mammas sanguine, menses sistuntur. Laurentius vidit puerperas quamplurimas per uterum & vesicam maximam lactis copiam excrevisse. Quod ex mammaram inspectione cognoscatur, quomodo uterus se habeat, testis est Hippocrates l. 6. epidem. f. 5. ἢ ἢ μαζῶν ἀθάλαξ καὶ τὸ ἐρυθρὸν χλωρὸν ἢ, νεώδες τὸ ἄγχο; si mammaram papillæ, & quod in iis rubet, palleat, morbosum est vas: intelligens vasis nomine uterum. Est enim ἄγχος conceptaculum: cujus uterus species quædam est. Quod remediis mammis appositis fluores uteri sedentur, idem docet Hippocrates apud hor. 50. sect. 5. inquit: mulieri si placet menstrua sistere, cucurbitulam quam maximam ad mammas appone. Quod deniq; ex consideratione mammaram, ætatem, sexum & sanitatem embryonis dijudicemus, itidem Hippocrates aliquot in locis asserit. Libro de nat. pueri ait, simulatque fœtus moveri cœperit, lui notam lac exhibet matri. Statim enim attolluntur in mamma, turgentque papillæ. Si igitur in unctionis tempus indicant mamma, detegunt etiam ætatem embryonis. Nam masculus secundum ejusdem Hippocratis sententiam tertio: fœmella verò quarto mense moveri incipit. Aphor. 37. f. 5. scribit, gravidarum mammas tenues repente factas, abortum pottendere. Et quidem in specie masculi, si dextra mamma extenuata sit: fœmellæ verò, si sinistra: quemadmodum idem aphor. 38. sect. 5. monet Mares enim dextrâ uteri parte: fœmina verò sinistra magis gestantur: inquit idem aphor. 48. f. 5. dicit, lac è mammis gravidæ copiosè fluens fœtum imbecillum significare: mammas verò solidas firmasque valentiozem indicare conceptum. Observandum autem hic rursus est, haud perpetuum esse, lac in uterino hydrope nullum esse. Refert enim Dodonæus in medicin. observ. c. 49. aquâ in quadam hydrope uterino laboran-

re post nonum mensem excretâ, mammas lacte repletas esse, haud secus, ac si foetum peperisset. Quodsi uterinus hydrops à malâ viscerum constitutione sit profectus, rationi & experientia consonum est, lac, siquidem generetur, vitiosum esse: quia aqueum & serosum. Tale autem est, quia materia ejus, sanguis, ob dyscrasiam viscerum sanguificorum aquosus.

Nonum, respirandi difficultas. Causa patet ex suprâ dictis: quoniam à turgidâ distentâque matrice diaphragma, liberae respirationis organum, comprimitur.

Decimum, gravitas in ambulando: idque propter ventris molem, quæ totum corpus gravat.

Undecimum, graveolentia excrementorum alui: forsan ob putrilaginem aquarum in utero, qui recto intestino contiguus, contentatum. Fœtor enim soboles putredinis est. Putrescere autem in utero aquas inde probatur. I. Quia residues sunt atque stagnantes. Quod enim neque movetur, neque ventilatur, putredinem concipit. II. Quia detinentur in loco tepido & humido. Tepidam verò humiditatem ad putredinem disporre, exemplo austrinae constitutionis doceri potest. Hæc enim vigente, facillè cuncta putrescunt: auctore *Gal. l. 3. de temperam. c. 4.* quia Auster calidus est, atque humidus. Durante verò constitutione aquilonaria, omnia quam diutissimè imputria manent. Causa est: quia Aquilo ventus est frigidus atque siccus. At nihil, inquit *idem ibidem*, neque à frigido, neque à sicco putrescere potest. Probant hoc sal, muria, acetum, aliæque validè siccantia, quibus si carnes condiantur, à putredine præservari solent. Hinc austrinam, h. e. calidam & humidam aëris constitutionem *Galenus ibidem* judicat pessimam, & tum putridorum morborum, tum etiam pestilentia genitricem fecundissimam: idque experientia *Hippocratis ex lib. 2. epidem. sect. 1. & lib. 3. epidem. s. 3.* planum facit. Ubi æstas describitur pluviosa & austrina: quæ & pestis, & putridorum morborum causa fuit. Ex professo autem eos refutat *Medicos* atque *Philosophos*, quia 4 temperamentorum conjunctio 4 anni temporibus adoptare voluerunt, & ver calidum humidumque statuerunt: cum si tale esset, tantum abesset, ut quem-

admo-

admodum Hippocrates aphor. 9. sect. 3. loquitur, ὁ υἱοβότατος ἢ ἡμισυ
Sava τῶδε, saluberrimum minimèq; exitiosum foret, ut omnium
 anni temporum esset pessimum. III. Quia aqua ista in loco asser-
 vatur præternaturali: in quo faciliè aliquid corrumpitur. Nati-
 vus enim locus locati est conservativus, ajant naturæ speculato-
 res. Unde & sanguis extra propria conceptacula in cavitatem
 aliquam p. n. effusus, grumescit ac putrescit, graviaque sympto-
 mata infert. IV. Quia Hippocrates l. de nat. mul. docet præsentem
 hydrope uterino, non solum uterum ipsum, & ventrem ejusque
 partes, & mammæ esse affectas: verùm etiam τ' ἄλλα πανήγως ἐχθρῶν,
 reliquas corporis partes, (præcipuè autem viscera ἀμαλοποισινῶν)
 malè se habere. Prævos igitur humores gignunt, qui alui excre-
 mentis permisti graveolentiam ipsis conciliant.

Duodecimum, impedimentum conceptûs, ut *Aëtius* opina-
 tur. Credit quidem ægra, imprægnatam se esse, inquit *Hippocra-
 tes* l. de nat. mul. idque propterea, quia nonnullæ, ut *Valleriola* l.
 1. observat. 10. exemplo cujusdam mulieris declarat, menstrui pa-
 tiuntur suppressionem, laborant nausæâ, h. e. inani vomendi de-
 siderio, interdum verè vomunt, cibum fastidiunt, aliisq; sym-
 ptomatibus, quæ gravidis accidere consueverunt, affliguntur:
 at graviditas imaginaria est & falsa. Causa verò, cur uterino hy-
 drope jam præsentem gravidari fœmina nequeat, duplex est. I.
 Quia os matricis est clausum. Nam si hiaret, aquæ effluerent, &
 ab hydrope mulier liberaretur. Atqui suprâ ex *Galen* l. 14. de us.
part. 6. 3. ostensum, apertum esse debere orificium uteri, ut im-
 mitti maris genitura queat. II. Quia si maximè reclusum esset,
 nihil tamen in matrice, aquis refertâ, generari possit. Quæ e-
 nim præ humidos habent uteros, inquit *Hippocrates* aphor. 62. sect.
 5. imprægnari non possunt. Extinguitur enim, h. e. corrumpitur
 in ipsis genitura, quemadmodum in terrâ palustri, subdit *Gale-
 nus* in commento, cerealia semina. Hydrope ergo isto præsentem
 conceptio fieri nequit. Sed potèstne hydrops iste conceptum
 sequi? Potèst quidem: verùm *Hippocrates* scribit libro 1. de morb.
mul. fœtum supervenientibus aquis non manere superstitem:
 sed temporis progressu corrumpi atque per abortum ejici, & ute-
 rum sanguine aquoso manare, & matrem plerumque interire.

Causa:

Causa interitus embryonis videtur esse defectus boni & salutaris nutrimenti. *Causa abortus* est laxitas & lubricitas matricis, quæ aquis perfusa, facillè recluditur: unde excidit fœtus. Forsan etiam causa ejusdem est imbecillitas, quæ continendis aquis, & gestando fœtui est impar. *Causa effluxus aquarum* patet. Apertâ enim matrice, aquæ non ampliùs retineri queunt. *Causa, quod mater ut plurimum occumbat*, duplex esse videtur. I. Penuria convenientis alimenti. II. Evacuationis enormitas. Nam si in empyis, aut hydropicis, pus, vel aqua *ἀήρως*, confestim semelque effluerit, *πάλτος ἀπὸ τοῦ υἱοῦ* omninò moriuntur, inquit *Hippocrates aphor. 27. sect. 6.* Dissipatur enim calor, & spiritus avolant.

CAPUT IV.

De molâ eiusq; causis.

CUR hîc de Molâ agatur, suprà indicatum fuit. Gestavit enim *Amisella* nostra molas, & illas quidem 76. quarum una, & omnium quidem maxima, utero erat alligata: reliquæ omnes solutæ & liberæ.

Ideoque unâ cum aquis post matricis dissectionem effluerunt. Est autem Molæ tractatio admodum difficilis & perplexa, præsertim cum de illius materiâ & efficiente rogatur. Digna proinde, quæ Medicinæ tyronibus reddatur facilis & perspicua. Quod ut fiat, *Ἐπιπέριον* illius paucis complectemur: *Ἐπιπέριον* & curationem dilaturi in aliud tempus. Dicemus autem primùm de *causâ formali*, & ad eam nominis significationes, definitiones nominales & essentielles, nec non differentias referemus. Deinde de *eius materiâ* disputabimus. Tum de *causâ efficiente* verba faciemus. Quartò de *sine* aliquid proferemus in medium. Ultimò *diagnostica signa* addemus, & quomodo cognoscatur, quaque ratione à vero conceptu distinguatur, explicabimus.

NOMINIS SIGNIFICATIONES.

Vocabulum *μύλη*, molæ, varias habet significationes.

Primùm enim machinam, quâ frumenta & legumina teruntur, significat: hocque nomen accepit, vel à mole, quòd saxi

faxi mole eâ comminuantur: vel à movendo, quòd, quæ in illam conjiciuntur, motu lapidis atterantur: vel, ut *Isidoro l. 20. origin. c. 8.* placet, à rotunditate, ut mala pomorum: habetque varias differentias. Est enim *mola asinaria*, quam jumenta versant: est *alata & pneumatica*, quam ventus circummagit: est *trusatilis*, sive *versatilis & manuaris*, quæ manibus truditur versaturque: est *hydro-myla*, quæ vi fluminis alicujus, aut aquæ rotatur.

Deinde, os illud rotundum latumque, quod genu superpositum est, sonat: rotula aliàs & patella nuncupatum. Est enim os istud, ut *mola Pistrinensis*, orbiculare, & ab anteriore parte lateribusque asperum.

Tertio, mandibulam, sive maxillam denotat: à quâ forsan dentes molares dicti. Quanquam tales appellati videantur ab officio: quia mola instat cibum comminuunt.

Quarto, mola à molito farre dicitur far tostum & sale sparsum, teste *Festo* in fragmentis: quòd eo molito hostiæ aspergantur. Hinc *Plinius l. 12. c. 18.* nec minus propitii erant Dii molâ falsâ supplicantibus: imò verò, ut palàm est, placatiores. Hinc *Plautus in Amph.* prodigiali Jovi aut molâ falsâ, aut thure precatum oportuit. Hinc *Horatius i. serm. Satyr 3.*

*Tu cum pro vitulâ statuis dulcem Aulide natam
Ante aras spargis que molâ caput, improbe, falsâ.*

Quinto, idem est, quod tumor scirrhusus, aliquando circa osculum uteri: interdum circa totum ipsum comparens, tactu lapidis duritiem referens, cum detractione partium superincumbentium & gracilitate, mammarum tumore, decoloratione, ciborum inappetentiâ, mensiumque suppressione: aded ut conceptus suspicio in aliquibus ab initio fiat: postea verò tempore discernuntur: quædam etiam hydropis suspicionem de se exhibent: authore *Panlo Æginet. i. l. 3. c. 69.* Cui subscribit *Aëtius tetra bibl. 4. c. 80.* inquit, molam tumorem uteri esse induratum, aliquando prægressâ inflammatione succedentem: aliquando post locale ulcus, cui caro superexcrevit.

Hujus significationis etiam meminit *Erosianus*: ideòque scribit, *μύλον* Medicos vocare *τὸν ἐν τῇ ὕστερῃ γινόμενον σκίρρον*: nimium à verbo *μυλῶ*, quod est induro. Kkkkk Sex.

Sexto & ultimo, id vitium exprimit, de quo impræsentia-
rum tractatur: quoddq; obstetrices nostræ ein Muttergewächs/
eine Mutterfugel: Item ein Monkind/ oder ein Mutters
falb appellitant. *Dominicus Leonus l. 6. sect. 3. art. med. c. 12.* mendo-
sum uteri foetum vocat: *Nicol. aus Florentinus serm. 5. tract. 3. de disposit.*
matric. c. 20. imprægnationem mendosam nominat.

UNDE DICATUR? QUID SIT? ET QUIS
AFFECTUS?

Aëtius tetrab. 4. serm. 4. c. 80 docet, molam dictam esse à diffi-
cultate motûs & gravitate. Ut enim, inquit *Donatus ab alto mari*
l. de medend. morb. c. 112. mola res gravis est & difficulter movetur:
ita & affectus iste, mola dictus, ad ejus similitudinem & gravat,
& ægrè cietur. Unde, quæ illam gerunt mulieres, pondus se-
gestare fatentur: suntque ob id ad motum tardæ atque ignavæ.

Scaliger ad l. 10. de histor. animal. Aristot. c. 7. dicit, molæ nomen
esse ab informi carnis facie: additque, *Afranium Poëtam* in fabulâ,
quam *Virginem* inscripsit, appellâsse molam *molucrum*: & id qui-
dem ex *Festi Pompej* placito: quoniam Græci quoque *μύλιον*
nominant.

Aly à mole hanc molam dictam volunt. Est enim moles
res magna & ingentis ponderis: derivata secundum *Festum* à mo-
tu, quod ægrè moveatur: germanicè ein schwärer Last.

Quid sit? à variis variè explicatur.

Galenus l. 14. de us. part. c. 7. scribit, esse *σάρκα ἀργὴν καὶ ἀδιά-
μαστον*, carnem otiosam & informem. *Otiosam*, h. e. vacuum à ve-
ro motu animalis: quanquam *Scaliger* loco citato testetur, vidisse
se se molas aliquot, quæ se moverint. Sed is forsan non fuit
motus animalis: verùm, ut *idem* declarat, potiùs palpitatio quæ-
dam: *informem*, i. e. carentem eâ formâ, quæ debetur animalî:
cujus locum & materiam occupavit.

Plinius l. 7. hist. nat. c. 15. ait, esse carnem informem, inani-
mem, ferri ictum & aciem respuentem. *Informem* rectè dixit,
græcè *ἀμορφος*: non quòd omni prorsùs formâ careat: sed quòd
in eâ desideretur forma animalis. *Informe* enim videtur habe-
re triplicem significationem. I. Namque sumitur pro eo, quod
omni

omni prorsus formâ destitutum est. Hac ratione materia prima ἀμορφῶς dicitur, omni formâ denudata. Propterea Aristoteles l.6. *Metaph.c.3.* dicit, eam per se neque aliquid, neque quantum, neque quicquam aliud eorum esse, quibus id, quod est, definitione aperitur. Et *l.1. phys.c.9.* asserit, materiam ita desiderare formam, ut scæmina matrem, & res turpis pulchritudinem. Propriam enim & peculiarem formam non habet: sed est omnium formarum ἡδεύουσα, receptaculum. II. Accipitur pro eo, quod est deforme & horridum aspectu: quâ ratione *Virgilius* monstrum dicit esse horrendum, informe, ingens. III. Pro illo usurpatur, quod nullis est dearticulatum membrîs: quo modo mola ἀμορφῶς dici meretur: moles scilicet rudis & indigesta, eaque formâ privata, quæ animalî destinata est. *Inanima* autem non est: quod auctoritate primùm *Aristotelis* probatur. *l.10. histor. an.c.7.* ubi monet, molam neque ἀψυχον, inanimatum quid: neque ἐμψυχον, animal esse: sed, ut *Scaliger* loquitur in *commento*, quasi ἡμιζωον, ex dimidio animal, & plus quàm planta. Est enim secundùm *Aristotelem* loco allegato facta ex alterutro semine. At in semine, ait *Scaliger*, sunt principia animæ. Liqueat etiam hoc ex posteriori, ipsâ scilicet actione. Crescit enim, inquit *idem*, per exceptionem alimenti ad interna: non per adjectionem: hoc est, alimentum attrahit, attractum retinet, retentum sibi assimilât; idque per animam & calorem. Asserit namque *Aristoteles l.2. de part. animal.c.7.* τὸ τρέφειν καὶ κινεῖν ψυχῆς ἔργον εἶναι: ταῦτα δὲ εἶναι τὸ θερμὸν ζῆναι καὶ κινεῖσθαι. ὁ πρῶτος κινῶν τὰς ψυχὰς τῶν ζῴων τὸ θερμὸν: hoc est, alere & movere officium animæ esse. Hoc autem potissimum per calorem præstari. Nam calorem ad exequenda animæ officia omnium maximè administrandi vim obtinere.

Addit *Plinius* suâ in definitione, molam ferri ictum & aciem respuere. Quod mutuatus videtur ab *Aristotele ex l.4. de gener. anim.c.7.* & ex *fragmento l.10. de histor. anim.c.7.* Ibi enim monet *Philosophus*, molam, quæ paritur, aded obdurescere, vix ut ferro transigi possit. Hic verò asseverat, aded duram fieri, ut etiam securis aciem respuat. Ubi tamen observandum, hanc duritiam non omnibus inesse molis. Nostra enim scæmina 76. habuit: sed omnines, unâ solùm atque alterâ exceptâ, molles, laxas, fungosas

& spongiosas : fortè quòd aquis perpetuò fuerint rigatæ. Inesse solum illis, quæ & diu admodum retentæ, & ex crassiore magisq; terrenâ materiâ generatæ, & simili quoque alimento sustentatæ, & in sicciore calidiorèq; utero asservatæ.

Paulus Ægineta l. 3. c. 69. vult, molam carnem esse informem, ad ipsas uteri tunicas consistentem, & quæ pariatur veluti foetus. Duas enim molæ species ponit : alteram modò descriptam : alteram scirrhosum illum uteri tumorem, de quo in significatione quintâ : quem tamen *Mercatus, Donatus ab alto mari* & alii molam esse negant. Et rectè, si propriè loqui velis.

Fernelius lib. 6. παθολογ. c. 15. molam definit tumorem carnosum, non in substantiâ, sed in cavitate genitum. At tumor formaliter non est : sed causaliter tantum ; quia tumoris uteri causa est. Tumor præterè accidens est : quia morbus & qualitas. Mola, quia informis caro, substantiæ rationem habet.

Gorraus in definit. medicinal. dicit, carnem esse informem atque inutilem, in muliebri utero procreatam.

Alij idem ferè dicunt : & benè quidem : quia molæ vocabulum sumunt specialiter & propriè. Quod si latè illud accipere placeat, per solam carnem definiri mola non potest : quoniam varia illius genera ab authoribus statuuntur : quemadmodum audiemus in differentiis. Ideoq; genus positum angustius est, quàm ut omnes molæ species comprehendat.

In generali autem & latâ significatione definiri potest, corpus alienum & peregrinum, in uteri plerùmque cavitate ex vitiosis humoribus genitum, veri quandoque conceptus suspicionem excitans.

De verâ molâ, quæ caro est informis, dubitatur, quis sit affectus : an morbus : an symptoma ? an causa ? Plerique morbum esse dicunt, & illum quidem organicum : sed discrepant. Alii enim docent, morbum esse in auctâ magnitudine : cum sit tumor præter naturam : alii morbum in redundante numero esse dicunt.

Negamus morbum esse. I. Quia corpus & substantia est.
II. Quia actiones immediatè non lædit, sed. interventu morbi.
III. Quia non est qualitas parti alicui, tanquam accidens, inha-

rens. Inest quidem utero: sed tanquam locatum in loco: non tanquam accidens in subjecto *ἢς ὑποπέρας*.

Hoc jacto fundamento, planum factum, neque morbi speciem, vel in magnitudine, vel in numero esse. Genere siquidem remoto, remouentur & species. Sed *ἐκ τούτων* probemus, neque morbum esse in magnitudine auctâ, neque in excedente numero.

Morbus in auctâ magnitudinis est, quando naturalis magnitudo alicujus partis, vel etiam totius corporis, ita crevit, ut actiones inde lædantur Duplex quippe hæc est magnitudo: altera universalis totius corporis: quali laborasse *Nicomachum Smyr-
neum Galenus l. de morb. diff. c. 9.* refert. Corpus enim ad tantam ei molem increverat, ut loco moveri non posset. Altera particularis: qualis in priapismo, in phlegmone, erisypelate, oedemate, scirrho, aliisque partium tumoribus observatur: qualis etiam in illâ linguâ deprehensa, de quâ *Galenus lib. 14. meth. med. c. 8.* Scribit namque, cuidam linguam ita tumefactam esse, ut ore hominis contineri minimè potuerit. Est igitur morbus auctæ magnitudinis illa *διὰ τῆς*, illa *ὑπερβολῆς*, dispositio & constitutio, quæ ex non naturali partis alicujus magnitudine, resultat, & actiones immediatè lædit. At mola, cùm sit corpus atque substantia, *διὰ τῆς* non est: Esset enim qualitas & accidens. Neque actiones *πρώτης καὶ ἀμέσως* offendit: sed *ἐμμέσως*, interven-
tu morbi.

Morbum in excedente numero non esse, inde patet, quo-
niam iste morbus, sive redundet aliquid, quod sit ex albo rerum: naturalium: ut sextus digitus, alter dentium ordo, *πλεονέκτων*, hoc est, unguis in oculo, qui pellicula est ab altero oculi angulo ortum ducens, & hinc ad pupillam progrediens, eamque obtegens: sive excedat, quod in classe rerum toto genere præter naturam contineatur: ut sunt secundùm *Galenum* vermes, calculi renum & vesicæ, grandines in pulmonibus, verrucæ, pus &c. itidem dispositio est, ex redundantia talium rerum nata, actionibus officiens: quæ definitio molæ minimè competit: propter allatam rationem: quia corpus & substantia est.

Obijcies, molam tamen actiones vitare. Respondemus hoc quoque (quanquam suo modo) etiam facere causam & quædam symptomata: morbos tamen non esse.

Instabis, molam quidem neque per se morbum esse, neque morbi subjectum. Non morbum: quia est substantia. Non morbi subjectum: quoniam corpus est peregrinum, & planè præter naturam: nequaquam pars corporis. Eatenus tamen ad morbum refertur, quatenus illius causâ naturalis uteri dispositio vitatur. Esse enim quiddam intestinis præter naturam additum: atque ob ejus præsentiam aliquid in parte præter naturam abundare. Numerum ergò vitiosum esse, si non ob partes uteri constituentes: tamen ob carnem istam informem. Respondemus, si omne illud, ob cujus præsentiam naturalis partium *διέσθης* corrumpitur, morbus esset: omnis sanè causa in morborum albo reponi deberet: quia omnis naturalem partium statum pervertit. Et, si omne, quod partibus præter naturam est additum, in iisque abundat, morbus in numero esset: utique & fæces intestinorum copiosius collectæ, & vitiosi humores sanguini in vasis permisti, morbi forent in numero. Sunt enim corpora hæc in partibus dictis superflua, & nativam earum constitutionem depravant.

*Estne mola genus aliquod symptomatis? Respondemus negando. Non enim vel aucta, vel diminuta, vel depravata actio est. Neque excretio, aut retentio est præternaturalis. Non denique simplex corporis affectus: quia neque vitiosus est color, neque alienus sonus, neque peregrinus sapor, neque fœtidus odor, neque tactilis qualitas corrupta: ut lippis & tonsoribus notum. Omnia enim hæc accidentia sunt: mola autem in *κατὰ φύσιν* substantiæ locum habet. Sermo autem nobis est de symptomatice propriè & specialiter sumpto: quatenus tertia species est affectus præter naturam: & morbum sequitur, sicut umbra corpus. Aliàs, si latè vocabulum accipere velis, haud equidem inficiamur, molam symptoma esse. Triplex quippe symptomatis significatio apud Galenum reperitur. Prima generalissima: quâ quodvis accidens, sive sanis, sive ægris accidat, innuit: ut patet ex cap. 8. μικροτέχνης & c. 8. lib. 1. meth. med. Quanquam cap. 9. libri e-*
julsdem

jâsdem moneat, quæ agrorum sequuntur constitutiones, propriè loquendo *σμπλώματα*: quæ verò sanorum comitantur dispositiones, *σμβεβηκία* appellari. *Secunda specialior*, quâ quemvis affectum præter naturam denotat: ita ut etiam morbus e-
jûsque causa *σμπλώματα* dici mereantur: authore *Galeno lib. de differ. symptom. c. 1.* *Tertia specialissima & propria*, quâ tertiam speci-
ciem affectûs præter naturam sonat, quæ immediatè à morbo procedit: teste eodem *ibidem & lib. 1. meth. med. c. 1. & 2.* Relinquitur
ergò, cum mola affectus sit præter naturam: non autem morbus sit, neque symptoma, causam morbi esse. Sed cujus? Tumoris uteri, obstructionis orificii ejus: siquidem illud occupet, & angustia-
cavitatis uteri: ejusque majoris, si mola fuerit major: minoris verò, si minor extiterit. Ut nihil jam de illis symptomatibus dicamus, quæ excitare molam infra in signis illius diagnostici ostendemus.

D I F F E R E N T I A E.

De differentiis molæ acturi, non in propriâ & speciali, sed latâ significatione illam accipimus: eam ob causam, ut omnes ejus differentia, quæ à Medicis tradita sunt, hîc inferi possint. Etsi autem earum sint plurimæ, imò secundum *Avicenna* mentem *lib. 3. Canon fen. 21. tract. 2. c. 18.* incertæ & indefinitæ: tamen quas Authores hæcenus nobis descripserunt, vel à *forma* atque *substantiâ*, vel à *magnitudine*, vel à *numero*, vel à *duratione*, vel ab *adhæsione*, vel à *qualitate*, vel ab *adjuncto*, vel à *subjecto*, vel ab *effectis* sunt desumptæ.

Etenim ratione *forma & substantiæ*, aliæ molæ *veræ* sunt, quæ hujus sunt loci, suntque carnes rudes atque informes: aliæ *falsæ*: quæ hîc non pertinent. Utræque rursus aut *vitales*, aut *vitiæ expertes*. Vitales vel *carnem* duntaxat *informem* venisque resperfam & membranis tectam referunt: vel *animalia* sunt: ut illæ, quas *Marcellus Donatus lib. 2. de histor. mirab. cap. 25.* & *Ioannes Schenckius lib. 4. observat. 230. & 231.* depingunt. Notant enim ex diversis authoribus, mulieres quasdam bufones, ranas, lacertas, serpentes, erucas, sanguisugas, astacos, lepulos, feles, ti-
neas,

meas, polypos, echinos, & illud animalculum, quod *Gordonius* harpam & fratrem Lombardorum: *Pl. uterius* fratrem Salernitanorum: nostræ mulieres *cin. Ohnfrâs* nominant, utero gestasse.

Vitæ expertes *ratione substantia*, vel sunt *sanguinea*, hoc est, massæ ex sanguine concretæ: similes placentæ carnes, quæ hepar uterinum nuncupatur: vel *sanguis concretus* atque *grumosus*: vel *pulmentaria* quæ pulvem referunt: vel *stuuose*, sive *ventose*, *πνευματώσιν*, inflatione in uteri faciunt: vel, *aquosa*, quæ hydropem uterinum constituunt: vel *vitiosorum humorum colluvies*: vel *collectiones peregrinorum corporum*, membranæ v.g. tendinibus, ossiculisque similibus. Huc pertinent vesiculæ aquâ refertæ membranacei item globi, bullæ & vesicæ, aquâ, aut sanie plena: quatum molarum egregia dat exempla *Schenckius lib. 4. observat. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. & 224.*

Ratione magnitudinis sunt molæ maximæ, mediocres; minimæ.

Ratione numeri, vel *una sola* adest: vel *plures*. Exempla utriusque generis videantur apud *Schenckium lib. 4. observat. c. de molis.*

Ratione durationis, aliæ gestantur *brevi temporis spatio*: ut diebus 40. mensibus tribus: aliæ *longo*: v. g. anno integro, bienio, triennio, quadriennio, quinquennio, annis 15. 17. 20. Nostra ægra suam portavit ultra decennium. Aliæ *toto vitæ tempore*. Exempla extant apud *Aristotelem lib. 4. de generat. animal. c. 7. & in fragment. l. 10. de hist. anim. c. 7. Aërium terrabil. 4. serm. 3. c. 8. Avicennam l. 3. Canon. fen. 21. tr. alt. 2. c. 18. & Schenckium observ. 205. libri citati.*

Ratione adhesionis, quædam *perinaciter adherent*: ut ægræ exeant: quædam *adherent levius*: quædam prorsus sunt *libera atque soluta*.

In *qualitate* molarum spectantur potissimum *color*, *odor*, *qualitates*, *forma externa & figura*.

Hinc *ratione coloris*, vel sunt *albæ*, vel *rubræ*, vel alio colore præditæ.

Ratione odoris fetida, quales sunt, quæ putridæ: aut *fætoris expertes*.

Ratio-

Ratione *tactilium qualitarum*, *humida vel sicca: crassa vel tenues: molles vel dura: rara vel densa: graves vel leves: aspera vel laeves.*

Ratione *forma externe* tam variæ, ut omnes describi nequeant. Variis enim rebus cernuntur similes. Exempla profert *Schenckius l. 4. observat. 197. 214. 223. 224. & 225.*

Denique ratione *figura*, aliæ sunt *orbiculares*, aliæ *teretes*, aliæ *quadratae*, aliæ aliter figuratæ.

Ratione *adjunctorum*, vel sunt *solitaria*, vel *foetibus associate: & aut foetibus alligatae*, aut *ab iisdem liberae*. Exempla exhibet idem *Schenckius l. 4. observat. 199. 200. 207. 225. & 226.*

Ratione *subjecti*, aliæ sunt *in gravidis: aliæ in aliis, que gravida non sunt*, tam virginibus & viduis, quam maritatis.

Quodsi de *subjecto particulari*, sive de utero loquare, *aliæ obsident propriam uteri substantiam: ut illæ, quas Schenckius lib. 4. observat. 224. ponit: aliæ ejus cavitatem occupant: ut pleræque: aliæ extrinsecus matrici adnascuntur: quarum historias idem observat. 227. & 228. narrat.*

Ratione *effectorum*, quædam *fœminis sunt moleste & periculose: quales describit Schenckius ibid. observat. 199. 208. 209. & 210.* quædam *sine magno incommodo aliquandiu circumferuntur: cujus generis sunt illæ, quarum idem ex Salio observat. 206. meminit.* Nonnullæ etiam *ipsis foetibus exitiosa, aut saltem valdè noxia: quarum exempla suppeditat Schenckius ibid. observat. 199. 200. 207. & 230.* quædam non item.

MATERIA.

De molæ materiâ *gravis est inter Medicinæ proceres disputatio. Hippocrates l. 1. de morb. mul. & lib. de steril. duplicem molæ materiam ponit: copiosum menstrui sanguinis affluxum, & impotentiam seminis virilis.*

Aristoteles lib. 4. de gener. an. c. 7. easdem causas ponere videtur: sanguinem quidem menstruum explicitè: cum scribit, mulieribus, aut solis, aut certè frequentissimè accidere molas: tum

LIII

quòd

quod menstruis abundant: tunc quod uterinis affectibus magis, quam bruta sint exposita. Semen verò virile tacite atque implicite: quando loco allegato monet, molam contingere mulieribus quibusdam gravidis. Atqui gravidæ sine virili semine nunquam fiunt. Item, cum narrat, quandam concepisse molam, posteaquam concubisset, & verè se concepisse putasset. Instante verò patiendi tempore, minimè peperisse: sed annis tribus quatuorve molem ventris habuisse tumidam: tandemque superveniente dysenteriâ carneam excrevisse molam. Quin imò etiam semen explicite ponit in *fragmento lib. 10. de histor. an. cap. 75.* & molam ovo hypenemio, sive subventaneo, quod sterile est & infœcundum, & galli initum minimè expertum, similem esse dicit. Quemadmodum enim ovum istud alterutrius tantum semen in se habet: ita & mola. Propterea subdit *Philosophus*, molam neque ζῶον, animal esse ὅτι τὸ μὴ παρ' ἀμοιβῶν, quia ex ambobus seminibus non sit confectum: ἔτι ἀψυχον, neque inanimum: ὅτι τὸ ἐμψυχον ἀποθνήσκει, ὡς περ τὰ ζῶονέμια, quia quod receptum est, principia animantis habuit, sicut & ova subventanea.

Galenus implicite semen virile statuere videtur materiam molæ. Hinc *l. 14. de us. part. c. 7.* dicit, mulierem sine viro molam concipere non posse.

Hippocratis placitum amplectuntur *Donatus ab alto mari*, *Mercatus*, *Vidius*, *Parvus*, *Laurentius*, *Veg.*, plures alii.

Fernelius lib. 6. παθολογ. c. 15. vult, semen viri materiam esse: idque aut corruptum: aut quovis modo invalidum: quod aliter mentum quidem trahere: nihil autem confirmare potest.

Nicolaus Rocheus l. 4. de cur. morb. mul. c. 7. semen mulieris cum copioso sanguine menstruo, in utero retento, pro materiâ habet: cujus sententiam probat *Fuchsius l. 3. meth. in ed. c. 58.*

Valescus de Taranta l. 6. c. 15. *Philonij* non unam tradit materiam, sed variam & multiplicem: nempe semen mulieris, menstruum, aliosq; excrementitios humores.

Guainerius comment. de agritud. matric. cap. 32. præter semen muliebri & menstruum etiam semen virile, debile tamen, molæ materiam statuit.

Mercurialis l. de morb. mul. c. 3. unicam agnoscit materiam, nimirum sanguinem: idq; propterea, quia mola sit carnis species: caro autem ex sanguine proveniat.

Nostra sententia est, cum non unum molæ genus sit, non omnium quoque molarum unam materiam esse posse. Diximus enim, molas vel viventes esse, vel vitæ expertes: & utraq; aut veras, aut falsas. Veras esse carnes rudes, informes minimèque articulatas. Falsas, vel animalia peregrina, vel corpora aliena, grumis, vesicis, bullis, membranis, ossibus, &c. similia. Quæ forsitan causa est, quòd Authores tam discrepantes de molæ materiâ habeant sententias. Quæ etiam causa est, quòd non tantum maritatæ: sed etiam virgines & viduæ molas gestare soleant. Nimirum si una omnium molarum in omnibus seminis materia esset, debile scilicet & morbosum viri semen, utique neque virgines, neque viduæ molas ferrent: quoniam virile semen non admiserunt. Rursus una eademque substantia foret omnium, & in plerisque accidentibus inter se convenirent: quæ tamen falsa esse, *Analysia* demonstrat.

Venarum ergò molarum materiam, siquidem carnes sint fibris, vasis & membranis præditæ, duplicem credimus materiam: quia duplex earum est substantia: altera parenchymatica, sive carnosa: spermatica altera. Illius materia sanguis est: hujus semen. Sed quæritur quale? masculinumne, an fœmineum? Respondemus, modò utrunque: modò alterutrum solum. Si utrunque, virile aut bonum quidem est: sed paucum: ideoque vel à copiâ seminis muliebris: vel à copiâ sanguinis menstrui: vel ab ejusdem vitiosâ qualitate obtusum atque hebetatum: aut sat quidem copiosum: sed debile atque infirmum: frigidum scilicet, tenue & aquosum, neque tot talibusque spiritibus imprægnatum, quot & quales ad generationem perfecti fœtus requiruntur.

Falsarum, in quibus nihil vitæ, nihilque seminalis substantiæ observatur, materiam esse arbitramur, & menstruum sanguinem, si sanguineæ sint & carnosæ: & humores superfluos alios: v. g. aquosos, si sint vesicæ sero refertæ: phlegmaticos, si referant corpora membranis, tendinibus, bullis & globis simili-

Animalculorum, quorum supra mentio facta, materiam dicere semen, necessum non est: eò quòd etiam ex sanie, phlegmate, menstruo, aliaque scòdâ colluvie originem trahere possint. Id quod exemplo vermium, qui in capite, naribus, auribus, dentibus, pulmonibus, renibus, vesicâ, intestinis, vulneribus & ulceribus sordidis atque putridis nascuntur: exemplo insuper pediculorum & dracunculorum, quorum illi in capite potissimum & partibus obscœnis: hi, ut *Paulus Ægineta* docet *lib. 4. c. ult.* in musculosis partibus, brachijs scilicet femoribus atque tibijs proveniunt, probari potest. Nullum enim horum ex semine, aut sanguine menstruo generatur: sed vel ex muco: vel ex pure: vel ex forde: vel ex sanie & ichore: vel ex pituitâ: vel ex aliâ aliquâ putri materiâ.

Hâc explicatâ questione, haud arduum est, decidere alteram, quâ rogatur, *An mola sine viri congressu generari possit, necne?* Nam si de falsâ molâ quæritur, cujus genera jam sunt commemorata, notorium est, eam sine viri concubitu generari posse. Molæ quippe nomine multæ molarum species veniunt, quas experientia docuit, etiam illas gestasse fœminas, quæ cum viris rem non habuerunt. At si de vera quæstio instituatur, quæ caro est informis & otiosa, dissensum apud Scriptores reperimus.

Quid senserint *Hippocrates, Aristoteles & Galenus*, ex dictis liquet. Cùm enim crediderint, masculeum semen, debile tamen & morbosum, materiam molæ esse, inde concluderunt, molam sine viro procreari minimè posse.

Horum decretum sequuti sunt *Fernelius lib. 6. πιδολογ. c. 15.* *Gorræus in desin. medicin.* *Andernacus comm. 1. de vet. & nov. medicin. dial. 8.* *Laurentius l. 8. anat. quest. 13.* *Pareus l. 23. c. 33.* *Donatus ab alio mari l. de med. morb. c. 112.* *Mercatus l. 3. de affect. mul. c. 8.* *Duretus comm. ad Coac. Hipp. pag. mihi 478.* alii.

Affirmantem contrâ tuentur, &, quòd fœmina absque viri concubitu concipere possit molam, autumant *Fuchsius l. 3. meth. med. c. 58.* *Valesius l. 6. philon. c. 15.* *Gordonius l. 7. lillij Medicæ c. 18.* *Savonarola in præct. major. c. de molâ.* *Nicol. Rochaus l. de morb. mul. c. 7. lachinus*

chimus in 9. Rhafis c. 71. Bonaciolus in Ennead. mul. c. 6. Plinius l. 10. c. 64.
& Scalig. comm. ad l. 10. Arist. de hist. an. c. 7. n. 43. ubi asserit, vitium
istud etiam virginibus evenire.

Et potest assertio ista confirmari exemplis.

Scribit enim Marcellus Donatus lib. 4. de hist. mirab. c. 25. & ex
illo Schenckius cap. de Molis observat. 202. nobilem quandam femi-
nam, indubiæ honestatis Matronam, anno ætatis 56. cum jam-
dudum menstruæ defecissent purgationes, molas plures cum
sanguinis excretionem dolorificâ, sine viri concubitu, peperisse.

Dodonaus cap. 49. observat. medicin. honestam viduam multo
tempore molam gestasse carneam testatur, eamque tandem ex-
crevisse, pedem ferè longam, latam semipedem, & tres, quatuor-
ve digitos altam.

Deniq; Levinus Lemnius lib. 4. c. 19. de occulti. natur. mirac. notat,
nubili cuidam puellæ accidisse, ut, cum amasio frui esset nega-
tum, illum tacito gremio foverit, illumque animo & mente et-
iam absentem conceperit: tandemque ex crebrâ imaginatione
massam quandam informem procreavit. Cujus causam fuisse
credidit, conglobatos collectosque iis in partibus humores, qui
conceptui inserviunt. Hanc autem informem concretionem
Venere imaginariâ perfici asserit, nullo conceptu, virique o-
perâ.

Nos plerâque molas ex viri concubitu provenire credi-
mus. Quasdam tamen etiam sine illius cohabitatione genera-
ri asseveramus: idq; non solum historiis ex Donato, Dodoneo & Le-
mnio allegatis planum facimus: verum etiam testimonio Scali-
geri & Fernely confirmamus. Is enim comm. ad c. 7. l. 10. de histor.
anim. profitetur, molas etiam virginibus evenire, Hic verò l. 6.
περιολογ. c. 15. scribit quidem, mulierem sine mate molam conci-
pere non posse. Sed l. 7. περιολογ. c. 6. sibi repugnat, & à veritate
quasi coactus contrarium statuit. Verba ejus hæc sunt: *qualis &*
quanta vis sit seminis muliebris, declarant ova subventanca, rudioresq;
mole, quas mulieres, quandog, proprij duntaxat seminis vi, nullo viri
concubitu concipiunt. Et sanè, si semen est mulieribus, siq; illud
aliquid *ενεργίας* in se habet, cur quæso impossibile esset, molam

ex eo produci: productamque sanguine menstruo ali atque au-
geri? An non polypos in naribus, *ἰσχυροὶ κηλίδες* in vulneribus &
ulceribus, fungos in articulis, alias excrescentias aliis in locis,
& quidem ejusmodi ex materiâ, in quâ *ἔσπερα* nulla, nasci vide-
mus? Quidni ergò, vel ex semine, vel ex menstruo, vel ex utroque
simul, rudis & informis caro in utero, loco generationi destina-
to, fieri posset?

Dices, mulieres secundum *Aristotelem* semine carere: & ad
generationem nihil præter menstruum & matricem conferre: ut
liquet ex *l. 1. de gen. an. c. 19. & 20.* Imò si maximè semen haberent,
id tamen merè passivè, & tantùm ut materiam ad generationem
concurrere, in quam virile agat. Virile enim esse principium
πρῶτον, κίνησις καὶ ἐσπερὰ muliebri tantùm *παθητικόν*: similèque
esse lacti, cujus substantia caseosa separatur à serosa, agente coa-
gulo: ligno, quod formatur à fabro: denique limo, sive luto at-
que argillæ, quæ fingitur à figulo. Respondemus, utrumque
falsum esse: quemadmodum fusiùs ostendimus in *exercitationibus
nostris*, quas in *Academiâ* ad disputandum proposuimus. Placet
paucula ex iis excerpere: quæ pleraque tamen *Galenica* sunt, &
ex *l. 2. de semine c. 1.* petita.

Nam quòd semen proferant, primùm demonstrant vasa
præparatoria, elaboratoria, perfectoria, & delatoria, sive ejacu-
latoria, quæ frustrâ non sunt facta. *Deinde*, quia in vasis hæc
semen observatur: iis maximè, quæ diu à Venere abstinerunt.
Tertiò, quia mulieres, præsertim quæ sunt salaciores, nocturnam
patiuntur pollutionem. *Quartò*, quia gonorrhœa laborant gal-
licâ. *Quintò*, quia ex suppresso viriatòque semine, tum mala
alia, tum vel imprimis etiam strangulatum uteri incurrunt:
quemadmodum *Galenus lib. 6. loc. affect. c. 5.* docet. *Sextò*, quia titil-
latâ elitoride, aliquid sibi cum saltu exilire persentiscunt. Id
verò nō est aliud, quàm sperma, quod sic etiam in viris exilire
consuevit: quoniam calore & spiritibus perfusum. Sanguis
enim esse non potest: quia hic neque cum saltu, neque cum vo-
luptate egreditur: ut testantur, quibus menses fluunt. Nec se-
cōsa quædam humiditas: quoniam minimè spirituosâ: & pro-
pterea

pterea ad salendum inepta. *Septimo*, quia mulieribus, non secus ac viris, vis alendi, crescendi & generandi est innata. At quod semine, materiâ generationis, destituitur, quomodo vim generandi habere dicitur? Decrepiti senes, annosa mulieres, impuberes pueri, ægri calore, spiritibus & sanguine exhausti, ad generandum propterea inepti creduntur, quod semine careant. Cur ergo facultas generandi tribueretur fœminis, si eodem essent orbatæ? *Octavo*, quia fœminæ ad Venerem instigantur: quod sanè non nisi seminis causâ fieri potest. Nam quæ semine sunt privata, minimè uruntur. Testes sunt vetula, puellæ infra pubertatem constitutæ, aliæ, quibus vel morborum, vel aliarum causarum ratione genitura deest.

Quod verò muliebre semen non merè & simpliciter atque absolutè passivum sit, sed aliquam etiam vim habeat *ἵκεται πικρὸν καὶ ποικιλικόν*, sequentibus probari potest rationibus. I. Quia eodem modò conficitur in fœminâ, quo masculeum in mare. Præparatur enim in quatuor vasis spermaticis: elaboratur in corpusculo varicoso & testibus: tandèmq; ubi perfectum, per vasa ejaculatoria ad uterum defertur. II. Quia non secus ac masculeum; ex duplici sanguine, venoso, & arterioso, constat. Illud enim duæ venæ: hunc duæ arteriæ, spermaticæ dictæ, subministrant. III. Quia spumofum est, calidum & spirituosum: quamvis minùs, quàm masculeum. Ex spirituosum enim sanguine est conflatum, & quasi cum saltu excernitur. Duplicem quoque substantiam habet: quarum altera est spirituosum, quæ propter tenuitatem est invisibilis: altero humoralis, quæ illius est corpus & crassamentum, quæque oculis cernitur, & manibus palpatur. Illa instar formæ & principii activi se habet: hæc materiæ & principii passivi vicem sustinet. Illa portio ejus est nobilissima: hæc nobilitate & excellentiâ longè cedit. IV. Quia mater sæpè ægri tudines suas fœtui imprimit: & epileptica, v.g. epilepticam non rarò sobolem producit: phthisica phthisicam, nephritica nephriticam, arthritica arthriticam, elephantica elephanticam. Id quod sanè seminis, non sanguinis menstrui ratione fieri putandum. Non enim sanguis, sed semen singula-

rum partium ideam in se continet. V. Quia *aulosia* quotidiana testatur, liberos sæpenumero matribus esse similes, non tantùm quò ad corpus: sed etiam quo ad mores & ingenium. At similitudo hæc non proficiscitur à menstruo; quod tantùm materia est nutritionis & augmentationis: sed à semine: quemadmodum *Galenus* prolixius declarat *lib. 2. de sem. cap. 1.*

Quapropter concludimus, & mulieres semen habere, & id ipsum etiam vim aliquam agendi obtinere: longè tamen remissiores, quàm masculinum: quia frigidius, humidius, minusque spirituosum. Ideòque optimâ ratione principium materiale & passivum dici: non quidem simpliciter & absolutè: sed duntaxat κατὰ τὸ: quatenus cum virili comparatur: quod & calidius & siccus, & spirituosus, & crassius, & candidus, & longè potentius, ac ob id titulum opificis, seu agentis efficientisq; principii sortitum.

EFFICIENS.

Quemadmodum de causâ molæ materiali discrepant Authorum sunt sententiæ: sic quoque de efficiente non id omnes statuunt,

Etenim *Avicenna lib. 3. Canon. fen. 21. tract. 2. cap. 18.* efficiens principium vult esse vehementem calorem: eumque sequuntur *Rocheus, Fuchsius, Valescus, Guainerius, & Mercurialis*, locis suprâ citatis. Opinantur enim, excessivum matricis calorem materiam quæ in cavitatem ejus influxit, & retenta fuit, cogere, densare, inque carnis formam transmutare.

At *Donatus ab alto mari, & Lud. Mercatus* pro efficiente agunt scunt caloris infirmitatem; placitumque suum partim auctoritate *Aristotelis* probant, ex *l. 4. de gen. an. c. 7.* partim verò *Galenus l. 14. de us. part. c. 7.* ubi, *Aristotelem l. 10. hist. an. c. 7.* imitatus, non confert cum ovis subventaneis, quæ, quia caliditate masculæ carent, sterilia sunt.

Nos problema hoc non de quavis molâ, sed tantùm de rudi, h. e. de rudi informique massâ carneâ movemus; quæ t

vivat, plantarumque more nutriatur & incrementum capiat: & arbitramur, causam illius efficientem, neque excessivam matris frigiditatem, neque assantem & indurantem caliditatem esse. Non illam: quia ad rerum animatarum generationem est inepta. Non hanc: quoniam materiei est destructiva & corruptiva: neutiquam perfectiva.

Statuimus ergo, hujus molæ efficientem in ipso semine latitare: quod aliquid quidem producere: perfectum autem formare animal nequit. Hoc verò semen, vel fœmineum esse, vel masculineum: quod tamen aut à copiâ menstrui sanguinis obrutum & enervatum: aut naturâ suâ frigidum, languidum & morbosum. Plastica ergo illius facultas debiliter & imperfectè agit, & aliquot tantùm particulas, easque ignobiles, v.g. membranas, ligamenta & venas qualdam format: sed quia paupertate caloris laborat, & spirituum sufficienti copiâ destituitur, hominem generare non valet. Cæterùm, quòd debilior hæc facultas, sufficienti calore & spiritu orbata, rudis istius indigestæque molis efficiens sit, ex eo constat: quia virtus valida, necessariis subsidiis sufficienter instructa, perfectum quid optimèque formatum ex subjectâ materiâ producit. Itaque cùm mola, quatenus rudis, informis, & inarticulata, contraria sit fœtui benè formato atque articulado: cùmque contrariorum effectuum causæ sint contrariæ: sequitur, si facultas plastica valida, & sufficienti tùm calore, tùm spiritu instructa, efficiens est corporis articulati: facultatem eandem debilem, & calore ac spiritu depauperatam, efficientem esse corporis inarticulati, rudis atque informis.

Ex quibus apparet, si maximè demus, matricem ad molæ generationem concurrere: eam tamen non aliâ concurrere ratione, quàm ut locum, cuius calor exceptam materiam foveat atque exuscitet. Non enim tantùm calor internus materiei: verùm etiam externus ambientis loci in viventium generatione requiritur. Sine illo enim virtus plastica operari nequit: sine hoc verò latens in materiâ *Nyxquis* non modò non deducitur in actum: sed etiam prorsùs extinguitur.

meas, polypos, echinos, & illud animalculum, quod Gord.
harpam & fratrem Lombardorum: *Plutearius* fratrem Salerni-
norum: nostræ mulieres *cin. Dynfrâs* nominant, utero gestit.

Vitæ expertes *ratione substantiæ*, vel sunt *sanguinea*,
est, massæ ex sanguine concretæ: similes placentiæ carneæ
hepar uterinum nuncupatur: vel *sanguis concretus* atque *grum*
vel *pulmentaria* quæ pulvem referunt: vel *flutuosa*, sive *ventosa*
πνευμάτωσι, inflationem uteri faciunt: vel *aquosa*, quæ hydro-
uterinum constituunt: vel *vitiatorum humorum colluvies*: ve-
l ediones peregrinorum corporum, membranæ v.g. tendinibus
siculisque similium. Huc pertinent vesiculæ aquâ ref-
membranacei item globi, bullæ & vesicæ, aquâ, aut sanie-
næ: quarum molarum egregia dat exempla *Schenckius lib. 4.*
nat. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. & 224.

Ratione magnitudinis sunt molæ maximæ, mediocri-
nimæ.

Ratione numeri, vel *una sola* adest: vel *plures*. Ex
utriusque generis videantur apud *Schenckium lib. 4. observ.*
molis.

Ratione durationis, aliæ gestantur *brevi temporis spa-*
diebus 40. mensibus tribus: aliæ *longo*: v. g. anno integro,
nio, triennio, quadriennio, quinquennio, annis 15. 17. 20. N-
ægra suam portavit ultra decennium. Aliæ *toro vitæ te-*
Exempla extant apud *Aristotelem lib. 4. de generat. animal. c. 7.*
fragment. l. 10. de hist. anim. c. 7. Aëtium tetrabil. 4. serm. 3. c. 8.
nam l. 3. Canon. sen. 21. tract. 2. c. 18. & Schenckium observ. 205. lib.

Ratione adhesionis, quædam *perstinaciter adherent*: u-
exeant: quædam *adherent leviùs*: quædam prorsus sunt *lib-*
que soluta.

In *qualitate* molarum spectantur potissimum *color*
qualitates, *forma externa & figura.*

Hinc *ratione coloris*, vel sunt *albæ*, vel *rubræ*, vel ali-
re præditæ.

Ratione odoris fetida, quales sunt, quæ putridæ: au-
ri expertes.

Ratione *tactilium qualitatum*, *humida vel sicca: crassa vel tenuis: molles vel dura: rara vel densa: graves vel leves: aspera vel laeves.*

Ratione *forma externa* tam varia, ut omnes describi nequeant. Variis enim rebus cernuntur similes. Exempla profert *Schenckius l. 4. observat. 197. 214. 223. 224. & 225.*

Denique ratione *figura*, alia sunt *orbiculares*, alia *seretes*, alia *quadrata*, alia aliter figurata.

Ratione *adjunctorum*, vel sunt *solitariae*, vel *foetibus associate: & aut foetibus alligatae*, aut *ab iisdem liberae*. Exempla exhibet idem *Schenckius l. 4. observat. 199. 200. 207. 225. & 226.*

Ratione *subjecti*, alia sunt *in gravidis: alia in aliis, quae gravis non sunt*, tam virginibus & viduis, quam maritatis.

Quodsi de *subjecto particulari*, sive de utero loquere, alia *obsident propriam uteri substantiam: ut illae, quas Schenckius lib. 4. observat. 224. ponit: aliae ejus cavitatem occupant: ut pleraeque: aliae extrinsecus matrici adhaesunt: quarum historias idem observat. 227. & 228. narrat.*

Ratione *effectorum*, quaedam *femini sunt molesta & periculosa: quales describit Schenckius ibid. observat. 199. 208. 209. & 210.* quaedam *sine magno incommodo aliquandiu circumferuntur: cujus generis sunt illae, quarum idem ex Salio observat. 206. meminit.* Nonnullae etiam *ipsis foetibus exitiosae, aut saltem valde noxae: quarum exempla suppeditat Schenckius ibid. observat. 199. 200. 207. & 230.* quaedam non item.

M A T E R I A.

De mola materia gravis est inter Medicinæ proceres disputatio. *Hippocrates l. 1. de morb. mul. & lib. de steril.* duplicem mola materiam ponit: copiosum menstrui sanguinis affluxum, & impotentiam seminis virilis.

Aristoteles lib. 4. de gener. an. c. 7. easdem causas ponere videtur: sanguinem quidem menstruum explicitè: cum scribit, mulieribus, aut solis, aut certè frequentissimè accidere molas: tum

Mercurialis l. de morb. mul. c. 3. unicam agnoscit materiam, nimirum sanguinem: idq; propterea, quia mola sit carnis species: caro autem ex sanguine proveniat.

Nostra sententia est, cum non unum molæ genus sit, non omnium quoque molarum unam materiam esse posse. Diximus enim, molas vel viventes esse, vel vitæ expertes: & utrasque aut veras, aut falsas. Veras esse carnes tudes, informes minimeque articulatas. Falsas, vel animalia peregrina, vel corpora aliena, grumis, vesicis, bullis, membranis, ossibus, &c. similia. Quæ forsân causa est, quòd Authores tam discrepantes de molæ materiâ habeant sententias. Quæ etiam causa est, quòd non tantum maritata: sed etiam virgines & viduæ molas gestare soleant. Nimirum si una omnium molarum in omnibus sæminis materia esset, debile scilicet & morbosum viri semen, utique neque virgines, neque viduæ molas ferrent: quoniam virile semen non admisissent. Rursus una eadèque substantia foret omnium, & in plerisque accidentibus inter se convenirent: quæ tamen falsa esse, *adversaria* demonstrat.

Venarum ergo molarum materiam, siquidem carnes sint fibris, vasis & membranis præditæ, duplicem credimus materiam: quia duplex earum est substantia: altera parenchymatica, sive carnosa: spermatica altera. Illius materia sanguis est: hujus semen. Sed quæritur quale? masculinum, an sæmineum? Respondemus, modò utrunque: modò alterutrum solum. Si utrunque, virile aut bonum quidem est: sed paucum: ideoque vel à copiâ seminis muliebris: vel à copiâ sanguinis menstrui: vel ab ejusdem viciosa qualitate obtusum atque hebetatum: aut sat quidem copiosum: sed debile atque infirmum: frigidum scilicet. tenue & aquosum, neque tot talibusq; spiritibus imprægnatum, quot & quales ad generationem perfecti fœtus requiruntur.

Falsarum, in quibus nihil vitæ, nihilque seminalis substantiæ observatur, materiam esse arbitramur, & menstruum sanguinem, si sanguinea sint & carnosa: & humores superfluos alios: v. g. aquosos, si sint vesicæ sero refertæ: phlegmaticos, si referant corpora membranis, tendinibus, bullis & globis similia.

Animalculorum, quorum supra mentio facta, materiam dicere semen, necessum non est: eò quòd etiam ex sanie, phlegmate, menstruo, aliaque scòdà colluvie originem trahere possint, Id quòd exemplo vermium, qui in capite, naribus, auribus, dentibus, pulmonibus, renibus, vesicà, intestinis, vulneribus & ulceribus sordidis atque putridis nascuntur: exemplo insuper pediculorum & dracunculorum, quorum illi in capite potissimum & partibus obscœnis: hi, ut *Paulus Aegineta* docet *lib. 4. c. ult.* in musculosis partibus, brachiis scilicet femoribus atque tibiis proveniunt: probari potest. Nullum enim horum ex semine, aut sanguine menstruo generatur: sed vel ex muco: vel ex pure: vel ex forde: vel ex sanie & ichore: vel ex pituità: vel ex alià aliquà putri materià.

Hàc explicatà questione, haud arduum est, decidere alteram, quâ rogatur, *An molæ sine viri congressu generari possit, necne?* Nam si de falsà molâ quæritur, cujus genera jam sunt commemorata, notorium est, eam sine viri concubitu generari posse. Molæ quippe nomine multæ molarum species veniunt, quas experientia docuit, etiam illas gestasse fœminas, quæ cum viris rem non habuerunt. At si de vera quæstio instituatur, quæ caro est informis & otiosa, dissensum apud Scriptores reperimus.

Quid senserint *Hippocrates, Aristoteles & Galenus*, ex dictis liquet. Cùm enim crediderint, masculeum semen, debile tamen & morbosum, materiam molæ esse, inde concluderunt, molam sine viro procreari minimè posse.

Horum decretum sequuti sunt *Fernelius lib. 6. πιδολογ. c. 15* *Goræus in desin. medicin.* *Andernacus comm. 1. de vet. & nov. medicin. dial. 8.* *Laurentius l. 8. anat. quest. 13.* *Paræus l. 23. c. 33.* *Donatus ab alto mari l. de med. morb. c. 112.* *Mercatus l. 3. de affect. mul. c. 8.* *Duretus comment. ad Coac. Hipp. pag. mihi 478.* alii.

Affirmantem contrà tuentur, & quòd fœmina absque viri concubitu concipere possit molam, autumant *Fuchsius l. 3. met. med. c. 58.* *Valescius l. 6. philon. c. 15.* *Gordonius l. 7. lilij Medic. c. 18.* *Savonarola in pract. major. c. de molâ.* *Nicol. Rochæus l. de morb. mul. c. 7.* *Ichin*

chinus in 9. Rhafis c. 71. Bonaciolus in Ennead. mul. c. 6. Plinius l. 10. c. 64. & Scalig. comm. ad l. 10. Arist. de hist. an. c. 7. n. 43. ubi asserit, vitium istud etiam virginibus evenire.

Et potest assertio ista confirmari exemplis.

Scribit enim *Marcellus Donatus lib. 4. de hist. mirab. c. 25. & ex illo Schenckius cap. de Molis observat. 202.* nobilem quandam feminam, indubiæ honestatis Matronam, anno ætatis 56. cum jamdudum menstruæ defecissent purgationes, molas plures cum sanguinis excretionem dolorificâ, sine viri concubitu, peperisse.

Dodonæus cap. 49. observat. medicin. honestam viduam multo tempore molam gestâsse carneam testatur, eamque tandem excrevisse, pedem ferè longam, latam semipedem, & tres, quatuorve digitos altam.

Denz, Levinus Lemnius lib. 4. c. 19. de occulti. natur. mirac. notat, nubili cuidam puellæ accidisse, ut, cum amasio frui esset negatum, illum tacito gremio fovērit, illumque animo & mente etiam absentem conceperit: tandēque ex crebrâ imaginatione massam quandam informem procreârit. Cujus causam fuisse credidit, conglobatos collectosque iis in partibus humores, qui conceptui inserviunt. Hanc autem informem concretionem Venere imaginariâ perfici asserit, nullo conceptu, virique operâ.

*Nos plerâsq; molas ex viri concubitu provenire credimus. Quasdam tamen etiam sine illius cohabitatione generari asseveramus: idq; non solum historiis ex Donato, Dodonæo & Lemnio allegatis planum facimus: verum etiam testimonio Scaligeri & Fernelij confirmamus. Is enim comm. ad c. 7. l. 10. de histor. anim. profiteretur, molas etiam virginibus evenire. Hic verò l. 6. περὶ 107. c. 15. scribit quidem, mulierem sine mare molam concipere non posse. Sed l. 7. φυσιογ. c. 6. sibi repugnat; & à veritate quasi coactus contrarium statuit. Verba ejus hæc sunt: *qualis & quanta vis sit seminis muliebri, declarant ova subventanea, rudioresq; mola, quas mulieres, quandoq; proprii dumtaxat seminis vi, nullo viri concubitu concipiunt.* Et sanè, si semen est mulieribus, siq; illud aliquid irregulâ in se habet, cur quæso impossibile esset, molam*

ex eo produci: productamque sanguine menstruo ali atque au-
geri? An non polypos in naribus, *καρσάκωδες* in vulnibus &
ulceribus, fungos in articulis, alias excreſcentias aliis in locis,
& quidem ejusmodi ex materiâ, in quâ *ἰνσργια* nulla, nasci vide-
mus? Quidni ergò, vel ex semine, vel ex menstruo, vel ex utroque
simul, rudis & informis caro in utero, loco generationi destina-
to, fieri posset?

Dices, mulieres secundùm *Aristotelem* semine carere: & ad
generationem nihil præter menstruum & matricem conferre: ut
liquet ex *l. 1. de gen. an. c. 19. & 20.* Imò si maximè semen habent,
id tamen merè passivè, & tantùm ut materiam ad generationem
concurrere, in quam virile agat. Virile enim esse principium
ποιόν, κινών καὶ ἰνσργητικόν muliebri tantùm *παθητικόν*: simileque
esse lacti, cujus substantia caseosa separatur à serosa, agente coa-
gulo: ligno, quod formatur à fabro: denique limo, sive luto at-
que argillæ, quæ fingitur à figulo. Respondemus, utrùmque
falsum esse: quemadmodum fusiùs ostendimus in *exercitationibus*
nostris, quas in Academiâ ad disputandum proposuimus. Placet
paucula ex iis excerpere: quæ pleraque tamen *Galenica* sunt, &
ex *l. 2. de semine c. 1. petita.*

Nam quòd semen proferant, primùm demonstrant vasa
præparatoria, elaboratoria, perfectoria, & delatoria, sive ejacu-
latoria, quæ frustra non sunt facta. *Deinde*, quia in vasis hæc
semen observatur: iis maximè, quæ diu à Venere abstinuerunt.
Tertiò, quia mulieres, præsertim quæ sunt salaciores, nocturnam
patiuntur pollutionem. *Quartò*, quia gonorrhœâ laborant gal-
licâ. *Quintò*, quia ex suppresso vitiatòque semine, tùm mala
alia, tùm vel inprimis etiam strangulatum uteri incurrunt:
quemadmodum *Galenus lib. 6. loc. affect. c. 5.* docet. *Sextò*, quia titil-
latâ clitoride, aliquid sibi cum saltu exilire perſentiscunt. Id
verò nil est aliud, quàm sperma, quod sic etiam in viris exilire
consuevit: quoniam calore & spiritibus perfusum. Sanguis
enim esse non potest: quia hic neque cum saltu, neque cum vo-
luptate egreditur: ut testantur, quibus menses fluunt. Nec se-
ciosa quædam humiditas: quoniam minimè spirituosâ: & pro-
pterea

pterea ad salendum inepta. *Septimò*, quia mulieribus, non secùs ac viris, vis alendi, crescendi & generandi est innata. At quod femine, materiâ generationis, destituitur, quomodo vim generandi habere dicitur? Deceperiti senes, annosæ mulieres, impuberes pueri, ægri calore, spiritibus & sanguine exhausti, ad generandum propterea inepti creduntur, quòd femine careant. Cur ergò facultas generandi tribueretur scæminis, si eodem essent orbatæ? *Ostendit*, quia scæminæ ad Venerem instigantur: quòd sanè non nisi seminis causâ fieri potest. Nam quæ femine sunt privatæ, minimè uruntur. Testes sunt vetulæ, puellæ infra pubertatem constitutæ, aliæ, quibus vel morborum, vel aliarum causarum ratione genitura deest.

Quòd verò muliebre semen non merè & simpliciter atque absolutè passivum sit, sed aliquam etiam vim habeat in sequentibus probari potest rationibus. I. Quia eodem modò conficitur in scæminâ, quo macleum in mare. Præparatur enim in quatuor vasis spermaticis: elaboratur in corpusculo varicoso & testibus: tandèmq; ubi perfectum, per vasa ejaculatoria ad uterum defertur. II. Quia non secùs, ac macleum; ex duplici sanguine, venoso, & arterioso, constat. Illud enim duæ venæ: hunc duæ arteriæ, spermaticæ dictæ, subministrant. III. Quia spumofum est, calidum & spirituosum: quamvis minùs, quàm macleum. Ex spirituofo enim sanguine est conflatum, & quasi cum saltu excernitur. Duplicem quoque substantiam habet: quarum altera est spirituofo, quæ propter tenuitatem est invisibilis: altero humoralis, quæ illius est corpus & crassamentum, quæque oculis cernitur, & manibus palpatur. Illa instar formæ & principii activi se habet: hæc materiæ & principii passivi vicem sustinet. Illa portio ejus est nobilissima: hæc nobilitate & excellentiâ longè cedit. IV. Quia mater sæpè ægritudines suas fœtui imprimat: & epileptica, v.g. epilepticam non rarò sobolem producit: phtisica phtisicam, nephritica nephriticam, arthritica arthriticam, elephantica elephanticam. Id quod sanè seminis, non sanguinis menstrui ratione fieri putandum. Non enim sanguis, sed semen singula-

Objicies, molam tamen actiones vitare. Respondemus hoc quoque (quanquam suo modo) etiam facere causam & quædam symptomata: morbos tamen non esse.

Instabis, molam quidem neque per se morbum esse, neque morbi subjectum. Non morbum: quia est substantia. Non morbi subjectum: quoniam corpus est peregrinum, & planè præter naturam: nequaquam pars corporis. Eatendùs tamen ad morbum referri, quatenùs illius causâ naturalis uteri dispositio vitiat. Esse enim quiddam intestinis præter naturam additum: atque ob ejus præsentiam aliquid in parte præter naturam abundare. Numerum ergò vitiosum esse, si non ob partes uteri constituentes: tamen ob carnem istam informem. Respondemus, si omne illud, ob cujus præsentiam naturalis partium *siâsis* corrumpitur, morbus esset: omnis sanè causa in morborum albo reponi deberet: quia omnis naturalem partium statum pervertit. Et, si omne, quod partibus præter naturam est additum, in iis que abundat, morbus in numero esset: utique & fæces intestinorum copiosius collectæ, & vitiosi humores sanguini in vasis permisti, morbi forent in numero. Sunt enim corpora hæc in partibus dictis superflua, & nativam earum constitutionem depravant.

Estne mola genus aliquod symptomatis? Respondemus negando. Non enim vel aucta, vel diminuta, vel depravata actio est. Neque excretio, aut retentio est præternaturalis. Non denique simplex corporis affectus: quia neque vitiosus est color, neque alienus sonus, neque peregrinus sapor, neque fætidus odor, neque tactilis qualitas corrupta: ut lippis & tonsoribus notum. Omnia enim hæc accidentia sunt: mola autem in *καταρσία* substantiæ locum habet. Sermo autem nobis est de symptomate propriè & specialiter sumpto: quatenus tertia species est affectus præter naturam: & morbum sequitur, sicut umbra corpus. Aliàs, si latè vocabulum accipere velis, haud equidem inficiamur, molam symptoma esse. Triplex quippe symptomatis significatio apud Galenum reperitur. *Prima generalissima*: quæ quodvis accidens, siue sanis, siue agris accidat, innuit: ut patet ex cap. 8. *μικροτικῶν* & c. 8. lib. 1. *meth. med.* Quanquam cap. 9. libri e-
jusdem

jisdem moneat, quæ ægrorum sequuntur constitutiones, propriè loquendo συμπτώματα: quæ verò sanorum comitantur dispositiones, αμβιβνκία appellari. *Secunda specialior*, quâ quemvis affectum præter naturam denotat: ita ut etiam morbus e-
jusque causa συμπτώματα dici mereantur: authore Galeno lib. de differ. symptom. c. 1. *Tertia specialissima & propria*, quâ tertiam speciem affectûs præter naturam sonat, quæ immediatè à morbo procedit: teste eodem ibidem & lib. 1. meth. med. c. 1. & 2. Relinquitur ergò, cum mola affectus sit præter naturam: non autem morbus sit, neque symptoma, causam morbi esse. Sed cujus? Tumoris uteri, obstructionis orificii ejus: siquidem illud occupet, & angustia cavitatis uteri: ejusque majoris, si mola fuerit major: minoris verò, si minor extiterit. Ut nihil jam de illis symptomatibus dicamus, quæ excitare molam infra in signis illius diagnosticis ostendemus.

D I F F E R E N T I A E.

De differentiis molæ acturi, non in propriâ & speciali, sed latâ significatione illam accipiemus: eam ob causam, ut omnes ejus differentia, quæ à Medicis tradita sunt, hîc inseri possint. Etsi autem earum sint plurimæ, imò secundum Avicenna mentem lib. 3. Canon fen. 21. tract. 2. c. 18. incertæ & indefinitæ: tamen quas Authores hætenus nobis descripserunt, vel à forma atque substantiâ, vel à magnitudine, vel à numero, vel à duratione, vel ab adhesionem, vel à qualitate, vel ab adjunctu, vel à subjecto, vel ab effectu sunt desumptæ.

Etenim ratione forma & substantiæ, aliæ molæ vera sunt, quæ hujus sunt loci, suntque carnes rudes atque informes: aliæ falsa: quæ hîc non pertinent. Utræque rursus aut vitales, aut vita expertes. Vitales vel carnem duntaxat informem venisque respersam & membranâ tectam referunt: vel animalia sunt: ut illæ, quas Marcellus Donatus lib. 2. de histor. mirab. cap. 25. & Ioannes Schenckius lib. 4. observ. II. 230. & 231. depingunt. Notant enim ex diversis authoribus, mulieres quasdam bufones, ranas, lacertas, serpentes, erucas, sanguisugas, astacos, lepusculos, feles, teneas,

meas, polypos, echinos, & illud animalculum, quod *Gordoniis* harpam & fratrem Lombardorum: *Plutearius* fratrem Salernitanorum: nostræ mulieres *cin. Dhnfrâß* nominant, utero gestasse.

Vitæ expertes *ratione substantia*, vel sunt *sanguinea*, hoc est, massæ ex sanguine concretæ: similes placentæ carnes, quæ hepar uterinum nuncupatur: vel *sanguis concretus* atque *grumosus*: vel *pulmentaria* quæ pulvem referunt: vel *flutuosa*, sive *ventosa*, *πνευματώδης*, inflationem uteri faciunt: vel, *aquosa*, quæ hydropem uterinum constituunt: vel *viciosorum humorum colluvies*: vel *collediones peregrinorum corporum*, membranæ v.g. tendinibus, ossiculisque similium. Huc pertinent vesiculæ aquâ refertæ membranacei item globi, bullæ & vesicæ, aquâ, aut sanie plena: quarum molarum egregia dat exempla *Schenckius lib. 4. observat. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. & 224.*

Ratione magnitudinis sunt molæ maximæ, mediocres, minimæ.

Ratione numeri, vel *una sola* adest: vel *plures*. Exempla utriusque generis videantur apud *Schenckium lib. 4. observat. c. de molis.*

Ratione durationis, aliæ gestantur *brevi temporis spatio*: ut diebus 40. mensibus tribus: aliæ *longo*: v. g. anno integro, biennio, triennio, quadriennio, quinquennio, annis 15. 17. 20. Nostra ægra suam portavit ultra decennium. Aliæ *soto vitæ tempore*. Exempla extant apud *Aristotelem lib. 4. de generat. animal. c. 7. & in fragment. l. 10. de hist. anim. c. 7. Aërium terrabil. 4. serm. 3. c. 8. Avicennam l. 3. Canon. fen. 21. tract. 2 c. 18. & Schenckium observ. 205. libri citati.*

Ratione adhesionis, quædam *pertinaciter adherent*: ut ægrè exeant: quædam *adherent leviùs*: quædam prorsus sunt *libera* atque *soluta*.

In *qualitate* molarum spectantur potissimum *color*, *odor*, *qualitates*, *forma externa* & *figura*.

Hinc *ratione coloris*, vel sunt *albæ*, vel *rubræ*, vel alio colore præditæ.

Ratione odoris *fœtida*, quales sunt, quæ *putridæ*: aut *fœtoru expertes*.

Ratio-

Ratione *rassilium qualitatum*, *humida vel sicca: crassa vel tenues: molles vel dura: rara vel densa: graves vel leves: aspera vel laeves.*

Ratione *forma externa* tam variæ, ut omnes describi nequeant. Variis enim rebus cernuntur similes. Exempla profert Schenckius l. 4. *observat.* 197. 214. 223. 224. & 225.

Denique ratione *figura*, aliæ sunt *orbiculares*, aliæ *seretes*, aliæ *quadrata*, aliæ aliter figuratæ.

Ratione *adjunctorum*, vel sunt *solitariae*, vel *ætibus associatae*: & aut *ætibus alligatae*, aut *ab iisdem liberae*. Exempla exhibet idem Schenckius l. 4. *observat.* 199. 200. 207. 225. & 226.

Ratione *subjecti*, aliæ sunt *in gravidis*: aliæ *in aliis*, que *gravidæ non sunt*, tam *virginibus* & *viduis*, quam *maritatis*.

Quodsi de *subjecto particulari*, sive de utero loquere, aliæ *obsident propriam uteri substantiam*: ut illæ, quas Schenckius lib. 4. *observat.* 224. ponit: aliæ *ejus cavitatem occupant*: ut pleræque: aliæ *extrinsecus matrici adnascuntur*: quarum historias idem *observat.* 227. & 228. narrat.

Ratione *effectorum*, quædam *fæminis sunt molesta & periculosa*: quales describit Schenckius *ibid. observat.* 199. 208. 209. & 210. quædam *sine magno incommodo aliquandiu circumferuntur*: cujus generis sunt illæ, quarum idem ex *Salio observat.* 206. meminit. Nonnullæ etiam *ipsis fætibus exitiosa*, aut *saltem valdè noxiæ*: quarum exempla suppeditat Schenckius *ibid. observat.* 199. 200. 207. & 230. quædam non item.

MATERIA.

De molæ materiâ gravis est inter Medicinæ proceres disputatio. Hippocrates l. 1. *de morb. mul. & lib. de steril.* duplicem molæ materiam ponit: copiosum menstrui sanguinis affluxum, & impotentiam seminis virilis.

Aristoteles lib. 4. *de gener. an. c. 7.* easdem causas ponere videtur: sanguinem quidem menstruum explicite: cum scribit, mulieribus, aut solis, aut certè frequentissimè accidere molas: cum

Mercurialis l. de morb. mul. c. 3. unicam agnoscit materiam, nimirum sanguinem: idque propterea, quia mola sit carnis species: caro autem ex sanguine proveniat.

Nostri sententia est, cum non unum molæ genus sit, non omnium quoque molarum unam materiam esse posse. Diximus enim, molas vel viventes esse, vel vitæ expertes: & utrasque aut veras, aut falsas. Veras esse carnes tudes, informes minimeque articulatas. Falsas, vel animalia peregrina, vel corpora aliena, grumis, vesicis, bullis, membranis, ossibus, &c. similia. Quæ forsitan causa est, quod Authores tam discrepantes de molæ materiâ habeant sententias. Quæ etiam causa est, quod non tantum maritatæ: sed etiam virgines & viduæ molas gestare soleant. Nimirum si una omnium molarum in omnibus scæminis materia esset, debile scilicet & morbosum viri semen, utique neque virgines, neque viduæ molas ferrent: quoniam virile semen non admisserunt. Rursus una eademque substantia foret omnium, & in plerisque accidentibus inter se convenirent: quæ tamen falsa esse, *aviso* demonstrat.

Venarum ergo molarum materiam, siquidem carnes sint fibris, vasis & membranis præditæ, duplicem credimus materiam: quia duplex earum est substantia: altera parenchymatica, sive carnosa: spermatica altera. Illius materia sanguis est: hujus semen. Sed quæritur quale: masculinumne, an scæmineum? Respondemus, modò utrunque: modò alterutrum solum. Si utrunque, virile aut bonum quidem est: sed paucum: ideoque vel à copiâ seminis muliebris: vel à copiâ sanguinis menstrui: vel ab ejusdem vitiosâ qualitate obtusum atque hebetatum: aut sat quidem copiosum: sed debile atque infirmum: frigidum scilicet, tenue & aquosum, neque tot talibusque spiritibus imprægnatum, quot & quales ad generationem perfecti fœtus requiruntur.

Falsarum, in quibus nihil vitæ, nihilque seminalis substantiæ observatur, materiam esse arbitramur, & menstruum sanguinem, si sanguineæ sint & carnosæ: & humores superfluos alios: v. g. aquosos: si sint vesicæ sero refertæ: phlegmaticos, si referant corpora membranis, tendinibus, bullis & globis similia.

Animalculorum, quorum suprà mentio facta, materiam dicere semen, necessum non est: eò quòd etiam ex sanie, phlegmate, menstruo, aliaque sordâ colluvie originem trahere possint. Id quod exemplo vermium, qui in capite, naribus, auribus, dentibus, pulmonibus, renibus, vesicâ, intestinis, vulneribus & ulceribus sordidis atque putridis nascuntur: exemplo insuper pedicularum & dracuncolorum, quorum illi in capite potissimum & partibus obscenis: hi, ut *Paulus Ægineta* docet lib. 4. c. ult. in musculosis partibus, brachiis scilicet femoribus atque tibiis proveniunt, probari potest. Nullum enim horum ex semine, aut sanguine menstruo generatur: sed vel ex muco: vel ex pure: vel ex forde: vel ex sanie & ichore: vel ex pituitâ: vel ex aliâ aliquâ putri materiâ.

Hâc explicatâ questione, haud arduum est, decidere alteram, quâ rogatur, *An molâ sine viri congressu generari possit, necne?* Nam si de falsâ molâ quæritur, cujus genera jam sunt commemorata, notorium est, eam sine viri concubitu generari posse. Molæ quippe nomine multæ molarum species veniunt, quas experientia docuit, etiam illas gestasse fœminas, quæ cum viris rem non habuerunt. At si de vera quæstio instituat, quæ caro est informis & otiosa, dissensum apud Scriptores reperimus.

Quid senserint *Hippocrates, Aristoteles & Galenus*, ex dictis liquet. Cùm enim crediderint, masculeum semen, debile tamen & morbosum, materiam molæ esse, inde concluderunt, molam sine viro procreari minimè posse.

Horum decretum sequuti sunt *Fernelius lib. 6. παθολογ. c. 15. Gorreus in desin. medicin. Andernacus comm. 1. de vet. & nov. medicin. dial. 8. Laurentius l. 8. anat. quæst. 13. Pareus l. 23. c. 33. Donatus ab alto mari l. de med. morb. c. 112. Mercatus l. 3. de affect. mul. c. 8. Duretus comm. ad Coac. Hipp. pag. mihi 478. alii.*

Affirmantem contra tuentur, &, quòd fœmina absque viri concubitu concipere possit molam, autumant *Fuchsius l. 3. meth. med. c. 58. Valescus l. 6. philon. c. 15. Gordonius l. 7. lillij Medicæ c. 18. Savonarola in pract. major. c. de molâ. Nicol. Rochau l. de morb. mul. c. 7. Iacchimus*

chimus in 9. Rhafis c. 71. Bonaccolus in Ennead. mul. c. 6. Plinius l. 10. c. 64.
& Scalig. comm. ad l. 10. Arst. de hist. an. c. 7. n. 43. ubi asserit, vitium
istud etiam virginibus evenire.

Et potest assertio ista confirmari exemplis.

Scribit enim Marcellus Donatus lib. 4. de hist. mirab. c. 25. & ex
illo Schenckius cap. de Molis observat. 202. nobilem quandam femi-
nam, indubiæ honestatis Matronam, anno ætatis 56. cum jam-
dudum menstrua defecissent purgationes, molas plures cum
sanguinis excretionem dolorificâ, sine viri concubitu, peperisse.

Dodonæus cap. 49. observat. medicin. honestam viduam multo
tempore molam gestasse carneam testatur, eamque tandem ex-
crevisse, pedem ferè longam, latam semipedem, & tres, quatuor-
ve digitos altam.

Deniq; Levinus Lemnius lib. 4. c. 19. de occult. natur. mirac. notat,
nubili cuidam puellæ accidisse, ut, cum amasio frui esset nega-
tum, illum tacito gremio foverit, illumque animo & mente et-
iam absentem conceperit: tandemque ex crebrâ imaginatione
massam quandam informem procreavit. Cujus causam fuisse
credidit, conglobatos collectosque iis in partibus humores, qui
conceptui interserviunt. Hanc autem informem concretionem
Venere imaginariâ perfici asserit, nullo conceptu, virique o-
perâ.

Nos plerâque molas ex viri concubitu provenire credi-
mus. Quasdam tamen etiam sine illius cohabitatione genera-
ri asseveramus: idq; non solum historiis ex Donato, Dodonæo & Le-
mnio allegatis planum facimus: verum etiam testimonio Stali-
geri & Fernelij confirmamus. Is enim comm. ad c. 7. l. 10. de histor.
anim. profiteretur, molas etiam virginibus evenire. Hic verò l. 6.
παιδολογ. c. 15. scribit quidem, mulierem sine mare molam conci-
pere non posse. Sed l. 7. φυσιολογ. c. 6. sibi repugnat, & à veritate
quasi coactus contrarium statuit. Verba ejus hæc sunt: *ἴqualis &*
quanta vis sit seminis muliebris, declarant ova subventanea, rudioresq;
mola, quas mulieres, quandoq; proprii duntaxat seminis vi, nullo viri
concubitu concipiunt. Et sanè, si semen est mulieribus, siq; illud
aliquid ἰσχυρίας in se habet, cur quæso impossibile esset, molam

ex eo produci: productamque sanguine menstruo ali atque au-
geri? An non polypos in naribus, *κοίποσφυοσσι* in vulneribus &
ulceribus, fungos in articulis, alias excreſcentias aliis in locis,
& quidem ejusmodi ex materiâ, in quâ *ἰνέπυρα* nulla, nasci vide-
mus? Quidni ergò, vel ex semine, vel ex menstruo, vel ex utroque
simul, rudis & informis caro in utero, loco generationi destina-
to, fieri posset?

Dices, mulieres secundum *Aristotelem* semine carere: & ad
generationem nihil præter menstruum & matricem conferre: ut
liquet ex l. 1. de gen. an. c. 19. & 20. Imò si maximè semen habent,
id tamen merè passivè, & tantùm ut materiam ad generationem
concurrere, in quam virile agat. Virile enim esse principium
ποσὶν, κινῶν καὶ ἰνέπυρα muliebri tantùm *μαδύλιον*: similèque
esse lacti, cujus substantia caseosa separatur à serosa, agente coa-
gulo: ligno, quod formatur à fabro: denique limo, sive luto at-
que argillæ, quæ fingitur à figulo. Respondemus, utrumque
falsum esse: quemadmodum fusiùs ostendimus in *exercitationibus*
nostris, quas in Academia ad disputandum proposuimus. Placet
paucula ex iis excerpere: quæ pleraque tamen *Galenica* sunt, &
ex l. 2. de semine c. 1. petita.

Nam quòd semen proferant, primùm demonstrant vasa
præparatoria, elaboratoria, perfectoria, & delatoria, sive ejacu-
latoria, quæ frustra non sunt facta. *Deinde*, quia in vasis hujus
semen observatur: iis maximè, quæ diu à Venete abstinerunt.
Tertiò, quia mulieres, præsertim quæ sunt salaciores, nocturnam
patiuntur pollutionem. *Quarò*, quia gonorrhœa laborant gal-
licâ. *Quintò*, quia ex suppresso vitiatòque semine, tum mala
alia, tum vel inprimis etiam strangulatum uteri incurrunt:
quemadmodum *Galenus lib. 6. loc. affect. c. 5.* docet. *Sextò*, quia titil-
latâ clitoride, aliquid sibi cum saltu exilire perſentiscunt. Id
verò nihil est aliud, quàm sperma, quod sic etiam in viris exilire
consuevit: quoniam calore & spiritibus perſusum. Sanguis
enim esse non potest: quia hic neque cum saltu, neque cum vo-
luptate egreditur: ut testantur, quibus menses fluunt. Nec se-
cundum quædam humiditas: quoniam minimè spirituoſa: & pro-
pterea

ptereà ad fallendum inepta. *Septimò*, quia mulieribus, non secùs ac viris, vis alendi, crescendi & generandi est innata. At quod semine, materiâ generationis, destituitur, quomodo vim generandi habere dicitur? Decrepiti senes, annosæ mulieres, impuberes pueri, ægri calore, spiritibus & sanguine exhausti, ad generandum proptereà inepti creduntur, quòd semine careant. Cur ergò facultas generandi tribueretur fœminis, si eodem essent orbatæ? *Octavò*, quia fœminæ ad Venerem instigantur: quòd sanè non nisi seminis causâ fieri potest. Nam quæ semine sunt: privatæ, minimè uruntur. Testes sunt vetulæ, puellæ infra pubertatem constitutæ, aliæ, quibus vel morborum, vel aliarum causarum ratione genitura deest.

Quòd verò muliebre semen non merè & simpliciter atque absolutè passivum sit, sed aliquam etiam vim habeat *ἰσχυρῶς καὶ ποιητικῶς*, sequentibus probari potest rationibus. I. Quia eodem modò conficitur in fœminâ, quò masculèum in mare. Preparatur enim in quatuor vasis spermaticis: elaboratur in corpusculo varicoso & testibus: tandèmq; ubi perfectum, per vasa ejaculatoria ad uterum defertur. II. Quia non secùs ac masculèum; ex duplici sanguine, venoso, & arterioso, constat. Illum enim duæ venæ: hunc duæ arteriæ, spermaticæ dictæ, subministrant. III. Quia spumofum est, calidum & spirituosum: quamvis minùs, quàm masculèum. Ex spirituosò enim sanguine est conflatum, & quasi cum saltu excernitur. Duplicem quoque substantiam habet: quarum altera est spirituosà, quæ propter tenuitatem est invisibilis: altero humoralis, quæ illius est corpus & crassamentum, quæque oculis cernitur, & manibus palpatur. Illa instar formæ & principii activi se habet: hæc materiæ & principii passivi vicem sustinet. Illa portio ejus est nobilissima: hæc nobilitate & excellentiâ longè cedit. IV. Quia mater sæpè ægritudines suas fœtui imprimit: & epileptica, v.g. epilepticam non rarè sobolem producit: phthisica phthisicam, nephritica nephriticam, arthritica arthriticam, elephantica elephanticam. Id quod sanè seminis, non sanguinis menstrui ratione fieri putandum. Non enim sanguis, sed semen singula-

rum partium ideam in se continet. V. Quia *custodia* quotidiana testatur, liberos sapenúmero matribus esse similes, non tantùm quò ad corpus: sed etiam quò ad mores & ingenium. At similitudo hæc non proficiscitur à menstruò, quod tantùm materia est nutritionis & augmentationis: sed à semine: quemadmodum *Galenus* prolixiùs declarat *lib. 2. de sem. cap. 1.*

Quapropter concludimus, & mulieres semen habere, & id ipsum etiam vim aliquam agendi obtinere: longè tamen remissiozem, quàm masculeum: quia frigidius, humidius, minusq; spirituosum. Ideòque optimâ ratione principium materiale & passivum dici: non quidem simpliciter & absolutè: sed duntaxat *κατά τὴν*: quatenùs cum virili comparatur: quod & calidius, & siccius, & spirituosius, & crassius, & candidius, & longè potentius, ac ob id titulum opificis, seu agentis efficientisq; principii sortitum.

EFFICIENTS.

Quemadmodum de causâ molæ materiali discrepantes Authorum sunt sententiæ: sic quoque de efficiente non idem omnes statuunt.

Etenim *Avicenna lib. 3. Canon. fen. 21. tract. 2. cap. 18.* efficiens principium vult esse vehementem calorem: eumque sequuntur *Rocheus, Fuchsius, Valescus, Guainerius, & Mercurialis*, locis suprâ citatis. Opinantur enim, excessivum matricis calorem materiam, quæ in cavitatem ejus influxit, & retenta fuit, cogere, densare, inque carnis formam transmutare.

At *Donatus ab alto mari, & Lud. Mercatus* pro efficiente agnoscunt caloris infirmitatem: placitumque suum partim auctoritate *Aristotelis* probant, ex *l. 4. de gen. an. c. 7.* partim verò *Galenus*, ex *l. 14. de us. part. c. 7.* ubi, *Aristotelem l. 10. hist. an. c. 7.* imitatus, molas confert cum ovis subventaneis, quæ, quia caliditate masculinâ carent, sterilia sunt.

Nos problema hoc non de quavis molâ, sed tantùm de veterâ, h. e. de rudi informique massâ carneâ movemus; quæ tamen vivat,

vivat, plantarumque more nutriatur & incrementum capiat: & arbitramur, causam illius efficientem, neque excessivam matricis frigiditatem, neque assantem & indurantem caliditatem esse. Non illam: quia ad rerum animatarum generationem est inepta. Non hanc: quoniam materiei est destructiva & corruptiva: neutiquam perfectiva.

Statuimus ergo, hujus molæ efficientem in ipso semine latitare: quod aliquid quidem producere: perfectum autem formare animal nequit. Hoc verò semen, vel fœmineum esse, vel masculineum: quod tamen aut à copiâ menstrui sanguinis obrutum & enervatum: aut naturâ suâ frigidum, languidum & morbosum. Plastica ergo illius facultas debiliter & imperfectè agit, & aliquot tantùm particulas, easque ignobiles, v.g. membranas, ligamenta & venas qualdam format: sed quia paupertate caloris laborat, & spirituum sufficienti copiâ destituitur, hominem generare non valet. Cæterùm, quòd debilior hæc facultas, sufficienti calore & spiritu orbata, rudis istius indigestæque molis efficiens sit, ex eo constat: quia virtus valida, necessariis subsidiis sufficienter instructa, perfectum quid optimèque formatum ex subjectâ materiâ producit. Itaque cùm mola, quatenus rudis, informis, & inarticulata, contraria sit fœtui benè formato atque articulado: cùmque contrariorum effectuum causæ sint contrariæ: sequitur, si facultas plastica valida, & sufficienti tùm calore, tùm spiritu instructa, efficiens est corporis articulati: facultatem eandem debilem, & calore ac spiritu depauperatam, efficientem esse corporis inarticulati, rudis atque informis.

Ex quibus apparet, si maximè demus, matricem ad molæ generationem concurrere: eam tamen non aliâ concurrere ratione, quàm ut locum, cuius calor exceptam materiam foveat atque exuscitet. Non enim tantùm calor internus materiei: verùm etiam externus ambientis loci in viventium generatione requiritur. Sine illo enim virtus plastica operari nequit: sine hoc verò latens in materiâ *Nivapis* non modò non deducitur in actum: sed etiam prorsus extinguitur.

Si queratur de efficiente molarum vite expertium, & quidem illarum, quæ tantum ex sanguine menstruo consistunt: respondemus, duo in sanguine consideranda esse: quia duo illi accidunt: concretio & induratio. Concretionis causa est, locus non proportionatus. Extravasatus enim sanguis præsupponitur. At in solis locis naturalibus fluxilis est. Extrà illa verò in grumos vertitur. Indurationis autem causa est calor matricis, membrorumque circumjacentium. Hic namque tenues partes evocat: evocando incrassat: incrassando siccatur: siccando tandem indurat.

Eademque ratio est etiam in illis molarum generibus, quæ vel ex phlegmate, vel ex melancholico humore nascuntur. Calor enim, sive mediocris sit, sive intensus, subtiliores humiditatum portiones exhaurit: crassiores autem magisque terrestres siccatur atque indurat.

P I N I S,

De molæ quidem materiâ & efficiente egit Aristoteles in fragmento lib. 10. de hist. anim. c. 7. & l. 4. de gen. anim. c. 7. sed finis non meminit. Rationem dat Scaliger in commento: quia animal est imperfectum. Finem ergò verum dicit interceptum esse propter impedimentum. Mancum autem finem in molâ apparere scribit: non secus ac in vermibus, qui in intestinis generantur. Nam licet humanæ naturæ sint noxii, quod varias illi molestias creent: rectius tamen, inquit, eos effecisse naturam, quod è re non movente sese rem ab se ipsâ mobilem sit fabricata: nimisrum animantem ex humore:

Nos Scaligeri quidem placitum exosculamur: majoris tamen perspicuitatis gratiâ duplicem finem hîc considerandum putamus: generationis & rei genitæ.

Finis generationis idem est, qui naturæ generantis. Est autem is forma molæ. Formæ siquidem & finis ab Aristotele l. 2. phys. c. 7. & 8. unum & idem dicuntur numero & subjecto: quantum ad λόγος, ratione & definitione sint diversa. Estque generatio nil aliud, quàm introductio novæ formæ. Etli verò natu-

ra molam principaliter non intendat: eum sit quoddam *εμάρτημα*, erratum: *ἀμαρτία*, oblatio: *παρέμβασις*, excursus: *ἰδέσθης*, defectus: *πάρεργον*, opus extraordinarium: & *πρωτομύνησις*, quiddam imperfectum, mancum atque mutilum, non secus atque *τίρας*, monstrum: tamen, ne nihil agat, id agit, quod potest, & quod agere subjecta materia patitur. Et quia, ut *Aristoteles lib. 2. de part. anim. c. 14.* & *lib. 2. de celo c. 5.* docet, semper rei melioris author est, quo ad ejus fieri potest: materiam in utero contentam quandoque in molam, carnem scilicet informem convertit: quia hæc illa est melior: utpote nobilior atque præstantior. Est enim corpus animatum, plantarumque more alitur & augetur. Non dixerim animal esse: quia sensu caret, qui proprium est animalis adjunctum & præsupponit facultatem sentiendi, ac consequenter ipsam animam sentientem, tanquam animalis formam specificam: Neque cum *Scaligero* crediderim esse *ἡμιζώον*, quasi ex dimidio animal: quia aliquid haberet, quod de natura & essentia animalis esset. At nihil habet: omnis quippe sensus expers est: & neque totaliter, neque partialiter, vel manifestè & evidenter, vel obscurè movetur: ne quidem motu dilatationis & constrictionis, ut *ζώοντα*, plantanimalia: spongiæ scilicet & urticæ marinæ.

Finis rei genita, ipsius nimirum molæ, quis sit? dubitatur: Existimari posset, nullum esse: quia imperfectum quid est, & malum. At finis bonum aliquid est, cujus gratia quippiam aut naturam, aut arte fit, inquit *Aristoteles lib. 2. post. analyt. c. 11.* Hinc scitè dictum à *Scaligero*, verum molæ finem interceptum esse propter impedimentum: & si quis illi attribuat, mancum esse. Dicamus autem, ut aliquid præter ea, quæ supra à *Scaligero* in medium prolata, de fine molæ dixisse videamur, finem molæ esse, lædere actiones, & subjectum, cui inest, corrumpere. Est enim in genere affectuum præter naturam, & in specie quidem causatum morbificarum. Quanquam non cum in finem à natura genita sit, ut lædat & subjectum suum corrumpat: quia natura est conservativa sui. Accidit tamen aliquando, ut, quod generavit, vim nobis præter intentionem inferat atque officiat.

S I G N A.

Signa molæ ἄγνοῦσθαι affinia sunt illis, quæ in verâ imprægnatione observantur. Itaque difficile est, molam à foetu internoscere. Menses enim sistuntur: mammae turgescunt: cibi adest fastidium: venter sensim attollitur: nausea vexat: ventriculus quandoque ad vomitum laceffitur: os uteri connivet: corpus macrescit: color faciei sordatur: caligo observatur ante oculos: in gyrum res externæ aliquando verti videntur: lumborum percipitur gravitas. Hæc enim signa tradunt *Paulus l. 3. c. 69. Aëtius terrab. 4. serm. 4. c. 80. Fernélius l. 6. ἀποδοξ. c. 15. Fuchsius lib. 3. meth. med. c. 58. Valescus l. 6. c. 15. Guainerius comment. de agris. marit. c. 32. Donatus ab alto m. vi. lib. de morb. med. c. 112. Laurentius lib. 8. anat. quest. 13. Roehus l. de cur. mul. morb. c. 7. alii multi, quos brevitatatis studio silentio nunc involvimus.*

Sistuntur autem menses, quia vera mola, de quâ hîc in specie, caro est, & plantarum more vivit. Requirit ergo menstruum sanguinem ad sui constitutionem, nutritionem & accretionem, non secus ac verus conceptus.

Mammae turgescunt, propter superflui sanguinis ad superiores partes expressionem. Forsan etiam lac in quibusdam, quæ succulentiores sunt, præbent, haud aliter, quàm in verâ graviditate. Scribit enim *Hippocrates lib. de nat. pueri*, simulatque moventi cœperit infans, sui tùm notam lac exhibere matri. Incipit autem ex ejusdem decreto moveri mense tertio, si sit masculus: quarto verò, si foemella. Tùm quippe foetus est grandior, & vasa sanguinis copiam tumentia comprimit: ex compressione autem fit expressio ad partes superiores: & ad mammas potius, quàm partes alias: idque tùm ob viarum commoditatem: tùm uteri & mammarum *συντάξιαν καὶ σίρροισιν*, consensum atque confluxum: tùm miram naturæ universalis providentiam, ut naturæ particularis paulatim assuescat sanguinem eò transferre ad lactis generationem: quoniam lac convenientissimum est foetus propediem in lucem prodituri alimentum. Est enim, inquit

Aristo-

Aristoteles lib. 2. de gener. animal. c. 4. eadem lactis & menstruorum natura. Quo nomine Hippocrates lib. 2. epidem. sect. 3. propè finem, & ex eo Galenus lib. 14. de us. part. c. 8. lac menstruo ἀδελφόν, germanum, pronunciâsse videtur: quia germana quædam inter lac & sanguinem menstruum cognatio intercedit. Unde neque lactantibus menstruum fluit: neque lactantes concipiunt: & , si conceperint, lac extinguitur: sic docente eodem Aristotele lib. 4. gen. an. c. 8.

Cibi adest fastidium, propter menstruum retentum: quod vel tetrus halitus, vel substantiâ suâ ventriculum, & præcipuè ejus orificium, petit. Ejus enim suppressio idem symptoma etiam in verè gravidis excitat: teste Galeno com. 5. aphor. 61.

Venter sensim attollitur: quia mola sensim crescit. Nausea vexat, & ventriculus, quandoque ad vomitum lacessitur, ob ejusdem menstrui suppressionem: primis præsertim duobus, tribusve mensibus, quibus mola adhuc est parva: & propterea haud multum illius absumit.

Os uteri connivet; non secus ac in verâ imprægnatione. Statim enim, cum semen intra se ipsam matrix acceperit, inquit Galenus com. 5. aphor. 51. totum sui interius spatium contrahit, & os claudit; ne, quod concepit, elabatur. Connivere tamen etiam in molâ potest, propter durum tumorem, aut molam ipsam orificium obturantem.

Corpus macrescit: præsertim si mola sit magna: aut numero saltem multiplex: quoniam magna sanguinis pars in illius constitutionem, nutritionem & augmentationem convertitur.

Color faciei fædatur: vel ob alimenti defectum: vel ejusdem pravitatem.

Caligo obversatur ante oculos: ob tetros halitus, à retento menstruo, aliisque vitiosis humoribus, in matrice præter naturam detentis, sursùm ad caput elevatos.

In gyrum res externa verti videntur : quæ affectio vertigo appellatur. Causa est eadem, quæ symptomatis prægressi : vapores scilicet spiritus animales turbantes & agitantes.

Lumborum gravitas percipitur : tum ob menstrui abundantiam, quod per truncum venæ cavæ descendentem, qui lumbis incumbit, ad uterum concedit : tum ob molæ pondus.

Hæc signorum similitudo facit, ut per initia conceptionis suspicio suboriatur. Temporis verò progressu falsa hæc gravidatio à verâ distinguitur sequentem in modum : velut ex Hippocratis *lib. de steril.* patet.

Is enim molam à vero conceptu 4. indicii discernit : *in dolore ventris, motu fœtus, lacte matris, & tempore gestationis.*

Etenim celerius ex molâ, quàm ex fœtu venter intumescit : quoniam mola, utpote caro rudis & inarticulata, celerius crescit, quàm fœtus, qui animal est, & quiddam perfectum.

Deinde, fœtus post tertium, quartumve mensem moveri incipit. At mola immobilis est : nec nisi per accidens cum utero movetur. Fœtu namque in omnem partem vertitur sponte suâ : mola autem instar globi, nunc in dextrum, nunc in sinistrum latus, pro ut in hanc, aut illam partem uterus inclinatur, provolvitur. Infans præterea movetur leniter : mola impetu quodam fertur, in quocumque latus mulier decumbat. Ad hæc mola manu compressa statim loco cedit : sed mox in eundem recurrit. Fœtus, ut non cedit, sic neque recurrit.

Tertiò, molâ conceptâ, nullum lac in mammis apparet nisi patiens admodum sit succulenta. Apparet autem, si fœtus generatus : & eo quidem tempore, quo moveri incipit : teste Hippoc. *lib. de nat. pueri.*

Ultimò, si ventris tumor, nullo præsentente hydropis indicio, undecimum mensem excedat, molam, non infantem in utero gestari, credendum. Is enim mensis longissimus est gestationis

Stationis terminus. At mola pluribus mensibus, imò & annis, ut suprâ in differentiis ostensum, durare potest. Nam cum animal non sit, nullum motum ciet: neque uterum, ut puer, qui calcitrando exitum quærit, sollicitat. Non etiam spirat, nec aëris eget: ideoque exire minimè contendit, ut liberiore loco & aëre fruatur.



CHARACTERVM

EXPLICATIO.

FIGURA I.

- A. B. C. D. Quatuor cutis portiones cum subjectis abdominis continentibus partibus usque ad matricem crucis in modum dissectæ.
- E. Matrix, sive uterus adhuc integer, mirumque in modum turgidus atque distentus.

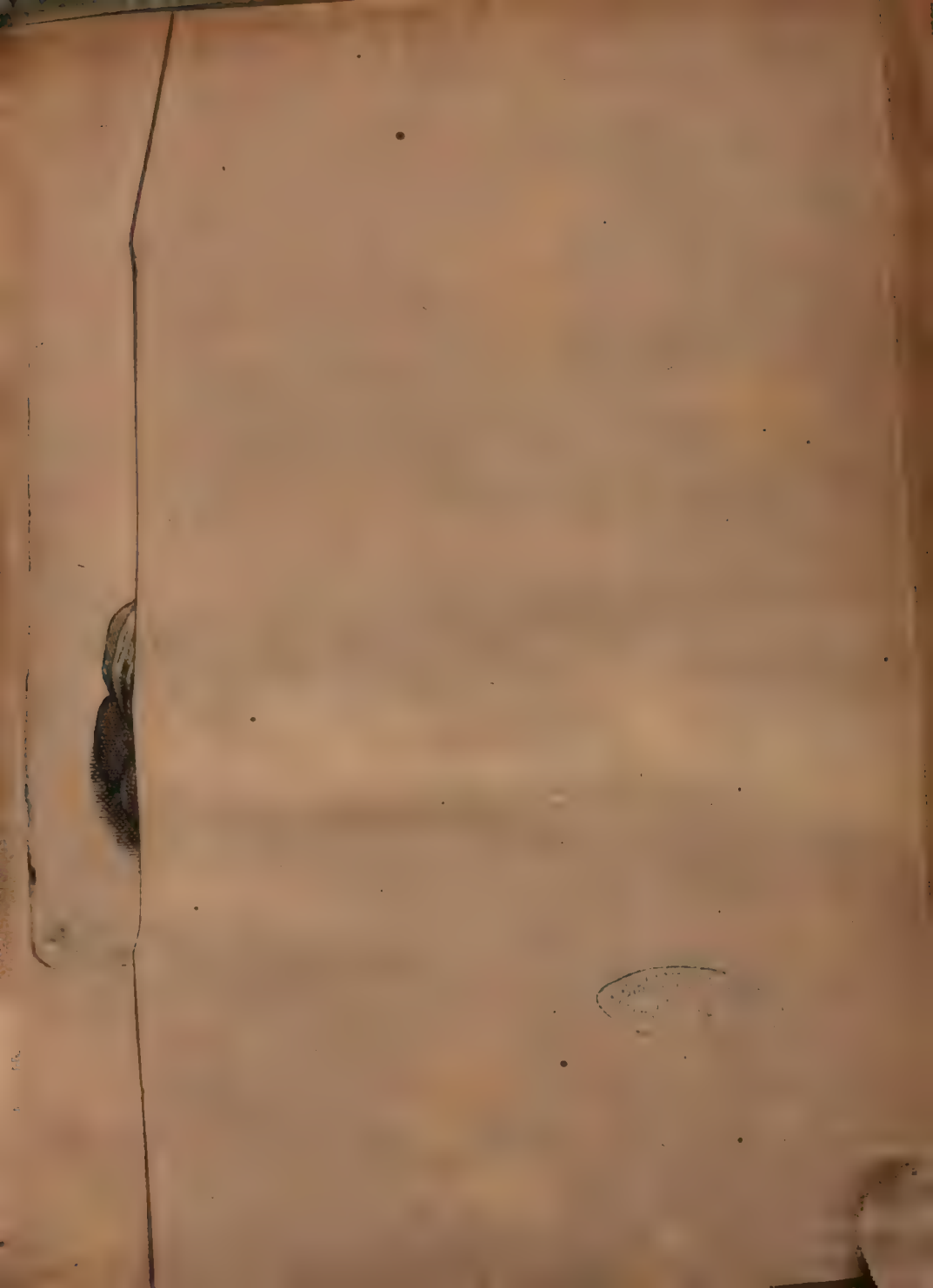
FIGURA II.

- A. B. C. D. Quatuor cutis portiones cum subjectis partibus abdominis continentibus usque ad matricem crucis in modum dissectæ.
- E. Hepatis pars gibba, sive convexa.
- F. Pars ventriculi, quæ hepate tegitur.
- G. G. G. G. Uterus per medium dissectus.
- H. Mola, quæ dextræ uteri parti, eiq; potissimum inferiori, erat annexa.

FIGURA III.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. Imagines septem molarum, quæ cum aliis 68 liberæ erant atq; solutæ.

F I N I S.



rum partium ideam in se continet. V. Quia *ασολία* quotidiana testatur, liberos saepenumero matribus esse similes, non tantum quod ad corpus: sed etiam quo ad mores & ingenium. At similitudo hæc non proficiscitur à menstruò, quod tantum materia est nutritionis & augmentationis: sed à semine: quemadmodum *Galenus* prolixius declarat *lib. 2. de sem. cap. 1.*

Quapropter concludimus, & mulieres semen habere, & id ipsum etiam vim aliquam agendi obtinere: longè tamen remissiores, quàm masculinum: quia frigidius, humidius, minusq; spirituosum. Ideoque optimâ ratione principium materiale & passivum dici: non quidem simpliciter & absolutè: sed duntaxat *κατά τὸ*: quatenus cum virili comparatur: quod & calidius, & siccius, & spirituosius, & crassius, & candidius, & longè potentius, ac ob id titulum opificis, seu agentis efficientisq; principii sortitum.

EFFICIENTS.

Quemadmodum de causâ molæ materiali discrepantes Authorum sunt sententiæ: sic quoque de efficiente non idem omnes statuunt.

Etenim *Avicenna lib. 3. Canon. fen. 21. tract. 2. cap. 18.* efficiens principium vult esse vehementem calorem: eumque sequuntur *Rochus, Fuchsius, Valescus, Guainerius, & Mercurialis*, locis suprâ citatis. Opinantur enim, excessivum matricis calorem materiam, quæ in cavitationem ejus influxit, & retenta fuit, cogere, densare, inque carnis formam transmutare.

At *Donatus ab alto mari, & Lud. Mercatus* pro efficiente agnoscunt caloris infirmitatem: placitumque suum partim auctoritate *Aristotelis* probant, ex *l. 4. de gen. an. c. 7.* partim verò *Galenus*, ex *l. 14. de us. part. c. 7.* ubi, *Aristotelem l. 10. hist. an. c. 7.* imitatus, molas confert cum ovis subventaneis, quæ, quia caliditate masculinâ carent, sterilia sunt.

Nos problema hoc non de quavis molâ, sed tantum de veterâ, h. e. de rudi informique masculinâ carneâ movemus; quæ tamen vivat,

vivat, plantarumque more nutriatur & incrementum capiat: & arbitramur, causam illius efficientem, neque excessivam matricis frigiditatem, neque assantem & indurantem caliditatem esse. Non illam: quia ad rerum animatarum generationem est inepta. Non hanc: quoniam materiei est destructiva & corruptiva: neutiquam perfectiva.

Statuimus ergò, hujus molæ efficientem in ipso semine latitare: quod aliquid quidem producere: perfectum autem formare animal nequit. Hoc verò semen, vel foemineum esse, vel masculineum: quod tamen aut à copiâ menstrui sanguinis obrutum & enervatum: aut naturâ suâ frigidum, languidum & morbosum. Plastica ergò illius facultas debiliter & imperfectè agit, & aliquot tantùm particulas, easque ignobiles, v.g. membranas, ligamenta & venas qualdam format: sed quia paupertate caloris laborat, & spirituum sufficienti copiâ destituitur, hominem generare non valet. Cæterùm, quòd debilior hæc facultas, sufficienti calore & spiritu orbata, rudis istius indigestæque molis efficiens sit, ex eo constat: quia virtus valida, necessariis subsidiis sufficienter instructa, perfectum quid optimèque formatum ex subjectâ materiâ producit. Itaque cùm mola, quatenus rudis, informis, & inarticulata, contraria sit foetui benè formato atque articulado: cùmque contrariorum effectuum causæ sint contrariæ: sequitur, si facultas plastica valida, & sufficienti tùm calore, tùm spiritu instructa, efficiens est corporis articulati: facultatem eandem debilem, & calore ac spiritu depauperatam, efficientem esse corporis inarticulati, rudis atque informis.

Ex quibus apparet, si maximè demus, matricem ad molæ generationem concurrere: eam tamen non aliâ concurrere ratione, quàm ut locum, cuius calor exceptam materiam foveat atque exuscitet. Non enim tantùm calor internus materiei: verùm etiam externus ambientis loci in viventium generatione requiritur. Sine illo enim virtus plastica operari nequit: sine hoc verò latens in materiâ *Nivapis* non modò non deducitur in actum: sed etiam prorsus extinguitur.

Si queratur de efficiente molarum vita expertium, & quidem illarum, quæ tantùm ex sanguine menstruo consistunt: respondemus, duo in sanguine consideranda esse: quia duo illi accidunt: concretio & induratio. Concretionis causa est, locus non proportionatus. Extravasatus enim sanguis præsupponitur. At in solis locis naturalibus fluxilis est. Extrà illa verò in grumos vertitur. Indurationis autem causa est calor matricis, membrorumque circumjacentium. Hic namque tenues partes evocat: evocando incrassat: incrassando siccat: siccando tandem indurat.

Eadèmq; ratio est etiam in illis molarum generibus, quæ vel ex phlegmate, vel ex melancholico humore nascuntur. Calor enim, sive mediocris sit, sive intensus, subtiliores humiditatum portiones exhaurit: crassiores autem magisque terrestres siccat atque indurat.

F I N I S,

De molæ quidem materiâ & efficiente egit Aristoteles in fragmento lib. 10. de hist. anim. c. 7. & l. 4. de gen. anim. c. 7. sed finis non meminit. Rationem dat Scaliger in commento: quia animal est imperfectum. Finem ergò verum dicit interceptum esse propter impedimentum. Mancum autem finem in molâ apparere scribit: non secùs ac in vermibus, qui in intestinis generantur. Nam licet humanæ naturæ sint noxii, quoddam variis illi molestias creent: rectius tamen, inquit, eos effecisse naturam, quoddam è se non movente sese rem ab se ipsâ mobilem sit fabricata: nimirum animantem ex humore:

Nos Scaligeri quidem placitum exosculamur: majoris tamen perspicuitatis gratiâ duplicem finem hîc considerandum putamus: generationis & rei genitæ.

Finis generationis idem est, qui naturæ generantis. Est autem is forma molæ. Forma siquidem & finis ab Aristotele l. 2. phys. c. 7. & 8. unum & idem dicuntur numero & subjecto: quantum ad λόγον, ratione & definitione sint diversa. Estque generatio nil aliud, quàm introductio novæ formæ. Et si verò natura mo-

ta mo-

ra molam principaliter non intendat: eum sit quoddam ἀμείω-
μα, erratum: ἀνάμεια; oblatio: ἀπέμβασις, excursus: ἰμερσις, de-
fectus: ἀπίστρον, opus extraordinarium: & ἀντοπιέρον η, quiddam
imperfectum, mancum atque mutilum, non secus atque τίρας,
monstrum: tamen, ne nihil agat, id agit, quod potest, & quod
agere subjecta materia patitur. Et quia, ut *Aristoteles lib. 2. de part.
anim. c. 14. & lib. 2. de celo c. 5.* docet, semper rei melioris author est,
quo ad ejus fieri potest: materiam in utero contentam quando-
que in molam, carnem scilicet informem convertit: quia hæc illa
est melior: utpote nobilior atque præstantior. Est enim corpus
animatum, plantarumque more alicur & augetur. Non dixe-
rim animal esse: quia sensu caret, qui proprium est animalis ad-
iunctum & præsupponit facultatem sentiendi, ac consequenter
ipsam animam sentientem, tanquam animalis formam specifi-
cam: Neque cum *Scaligero* crediderim esse ἡμισώρον, quasi ex di-
midio animal: quia aliquid haberet, quod de naturâ & essen-
tiâ animalis esset. At nihil habet: omnis quippe sensûs ex-
pers est: & neque totaliter, neque partialiter, vel manifestè &
evidenter, vel obscurè movetur: ne quidem motu dilatationis
& constrictionis, ut ζωόφυτα, plantanimalia: spongiæ scilicet & urti-
cæ marinæ.

Finis rei genita; ipsius nimirum molæ, quis sit? dubitatur:
Existimari posset, nullum esse: quia imperfectum quid est, &
malum. At finis bonum aliquid est, cujus gratiâ quippiam aut
naturâ, aut arte fit, inquit *Aristoteles lib. 2. post. analyt. c. 11.* Hinc
scitè dictum à *Scaligero*, verum molæ finem interceptum esse pro-
pter impedimentum: & si quis illi attribuatur, mancum esse.
Dicamus autem, ut aliquid præter ea, quæ suprâ à *Scaligero* in
medium prolata, de fine molæ dixisse videamur, finem molæ esse,
lædere actiones, & subjectum, cui inest, corrumpere. Est enim
in genere affectuum præter naturam, & in specie quidem cau-
satum morbificarum. Quanquam non eum in finem à natu-
râ genita sit, ut lædat & subjectum suum corrumpat: quia na-
tura est conservativa sui. Accidit tamen aliquando, ut, quod
generavit, vim nobis præter ejus intentionem inferat atque
officiat.

S I G N A.

Signa molæ ὄφθαλμοῦ affinia sunt illis, quæ in verâ im-
 prægnatione observantur. Itaque difficile est, molam à fœtu in-
 ternoscere. Menses enim sistuntur: mammæ turgescunt: cibi
 adest fastidium: venter sensim attollitur: nausea vexat: ventri-
 culus quandoque ad vomitum lacessitur: os uteri connivet:
 corpus macrescit: color faciei fœdatur: caligo observatur ante
 oculos: in gyrum res externæ aliquando verti videntur: lum-
 borum percipitur gravitas. Hæc enim signa tradunt *Paulus l. 3. c. 69. Aëtius terrab. 4. serm. 4. c. 80. Fernélius l. 6. απδολογ. c. 15. Fuchsius lib. 3. meth. med. c. 58. Valescus l. 6. c. 15. Guamerius comment. de agris. ma-
 tric. c. 32. Donatus ab alio m. vi lib. de meth. med. c. 112. Laurentius lib. 8. anat. quest. 13. Roibow l. de cur. mül. morb. c. 7.* alii multi, quos brevi-
 tatis studio silentio nunc involvimus.

Sistuntur autem menses, quia vera mola, de quâ hîc in
 specie, caro est, & plantarum more vivit. Requirit ergò men-
 struum sanguinem ad sui constitutionem, nutritionem & accre-
 tionem, non secûs ac verus conceptus.

Mammæ turgescunt, propter superflui sanguinis ad su-
 periores partes expressionem. Forfan. etiam lac in quibusdam,
 quæ succulentiores sunt, præbent, haud aliter, quàm in verâ gra-
 viditate. Scribit enim *Hippocrates lib. de nat. pueri*, simulatque mo-
 veri cœperit infans, sui tùm notam lac exhibere matri. Inci-
 pit autem ex ejusdem decreto moveri mensē tertio, si sit masculus:
 quarto verò, si fœmella. Tùm quippe fœtus est grandior, &
 vasa sanguinis copiam tumentia comprimit: ex compressione au-
 tem fit expressio ad partes superiores: & ad mammas potiùs,
 quàm partes alias: idque tùm ob viarum commoditatem: tùm
 uteri & mammarum συμπάθειαν καὶ σύρροισιν, consensum atque con-
 fluxum: tùm miram naturæ universalis providentiam, ut natura
 particularis paulatim assuescat sanguinem eò transferre ad la-
 ctis generationem: quoniam lac convenientissimum est fœtus
 propediem in lucem prodituri alimentum. Est enim, inquit
 Aristo-

Aristoteles lib. 2. de gener. animal. c. 4. eadem lactis & menstruorum natura. Quo nomine Hippocrates lib. 2. epidem. sect. 3. propè finem, & ex eo Galenus lib. 14. de us. part. c. 8. lac menstruo ἀστράφις, germanum, pronunciâsse videtur: quia germana quædam inter lac & sanguinem menstruum cognatio intercedit. Unde neque lactantibus menstruum fluit: neque lactantes concipiunt: & si conceperint, lac extinguitur: sic docente eodem Aristotele lib. 4. gen. an. c. 8.

Cibi adest fastidium, propter menstruum retentum: quod vel tetris halitibus, vel substantiâ suâ ventriculum, & præcipuè ejus orificium, petit. Ejus enim suppressio idem symptoma etiam in verè gravidis excitat: teste Galeno com. 5. aphor. 61.

Venter sensim attollitur: quia mola sensim crescit. Nausea vexat, & ventriculus, quandoque ad vomitum lacescit, ob ejusdem menstrui suppressionem: primis præsertim duobus, tribusve mensibus, quibus mola adhuc est parva: & propterea haud multum illius absorbit.

Os uteri connivet; non secus ac in verâ imprægnatione. Statim enim, cum semen intra se ipsam matrix acceperit, inquit Galenus com. 5. aphor. 51. totum sui interius spatium contrahit, & os claudit; ne, quod concepit, elabatur. Connivere tamen etiam in molâ potest, propter durum tumorem, aut molam ipsam orificium obturantem.

Corpus macrescit: præsertim si mola sit magna: aut numero faciem multiplex: quoniam magna sanguinis pars in illius constitutionem, nutritionem & augmentationem convertitur.

Color faciei sædatur: vel ob alimenti defectum: vel ejusdem pravitatem.

Caligo obversatur ante oculos: ob tetros halitus, à retento menstruo, aliisque vitiosis humoribus, in matrice præternaturam detentis, sursum ad caput elevatos.

In gyrum res externa verti videntur : quæ affectio vertigo appellatur. Causa est eadem, quæ symptomatis prægressi : vapores scilicet spiritus animales turbantes & agitantes.

Lumborum gravitas percipitur : tum ob menstrui abundantiam, quod per truncum venæ cavæ descendentem, qui lumbis incumbit, ad uterum concedit : tum ob molæ pondus.

Hæc signorum similitudo facit, ut per initia conceptionis suspicio suboriat. Temporis verò progressu falsa hæc gravidatio à verâ distinguitur sequentem in modum : velut ex Hippocratis *l. de steril.* patet.

Is enim molam à vero conceptu 4. indiciis discernit : *inmore ventris, motu fœtus, lacte matris, & tempore gestationis.*

Etenim celerius ex molâ, quàm ex fœtu venter intumescit : quoniam mola, utpote caro rudis & inarticulata, celerius crescit, quàm fœtus, qui animal est, & quiddam perfectum.

Deinde, fœtus post tertium, quartumve mensem moveri incipit. At mola immobilis est : nec nisi per accidens cum utero movetur. Fœtu namque in omnem partem vertitur sponte suâ : mola autem instar globi, nunc in dextrum, nunc in sinistrum latus, pro ut in hanc, aut illam partem uterus inclinatur, provolvitur. Infans præterea movetur leniter : mola impetu quodam fertur, in quodcumque latus mulier decumbat. Ad hæc mola manu compressa statim loco cedit : sed mox in eundem recurrit. Fœtus, ut non cedit, sic neque recurrit.

Tertiò, molâ conceptâ, nullum lac in mammis apparet nisi patiens admodum sit succulenta. Apparet autem, si fœtus generatus : & eo quidem tempore, quo moveri incipit : teste Hippoc. *l. de nat. pueri.*

Ultimò, si ventris tumor, nullo præsentente hydropis indicio, undecimum mensem excedat, molam, non infantem in utero gestari, credendum. Is enim mensis longissimus est gestationis

Rationis terminus. At mola pluribus mensibus, imò & an-
 nis, ut supra in differentiis ostensum, durare potest. Nam
 cum animal non sit, nullum motum ciet: neque uterum, ut
 puer, qui calcitrando exitum quærit, sollicitat. Non
 etiam spirat, nec aëris eget: ideóque exire
 minimè contendit, ut liberiore loco
 & aëre fruatur.



CHARACTERVM

EXPLICATIO.

FIGURA I.

- A. B. C. D. Quatuor cutis portiones cum subjectis abdominis continentibus partibus usque ad matricem crucis in modum dissectæ.
- E. Matrix, sive uterus adhuc integer, mirumque in modum turgidus atque distentus.

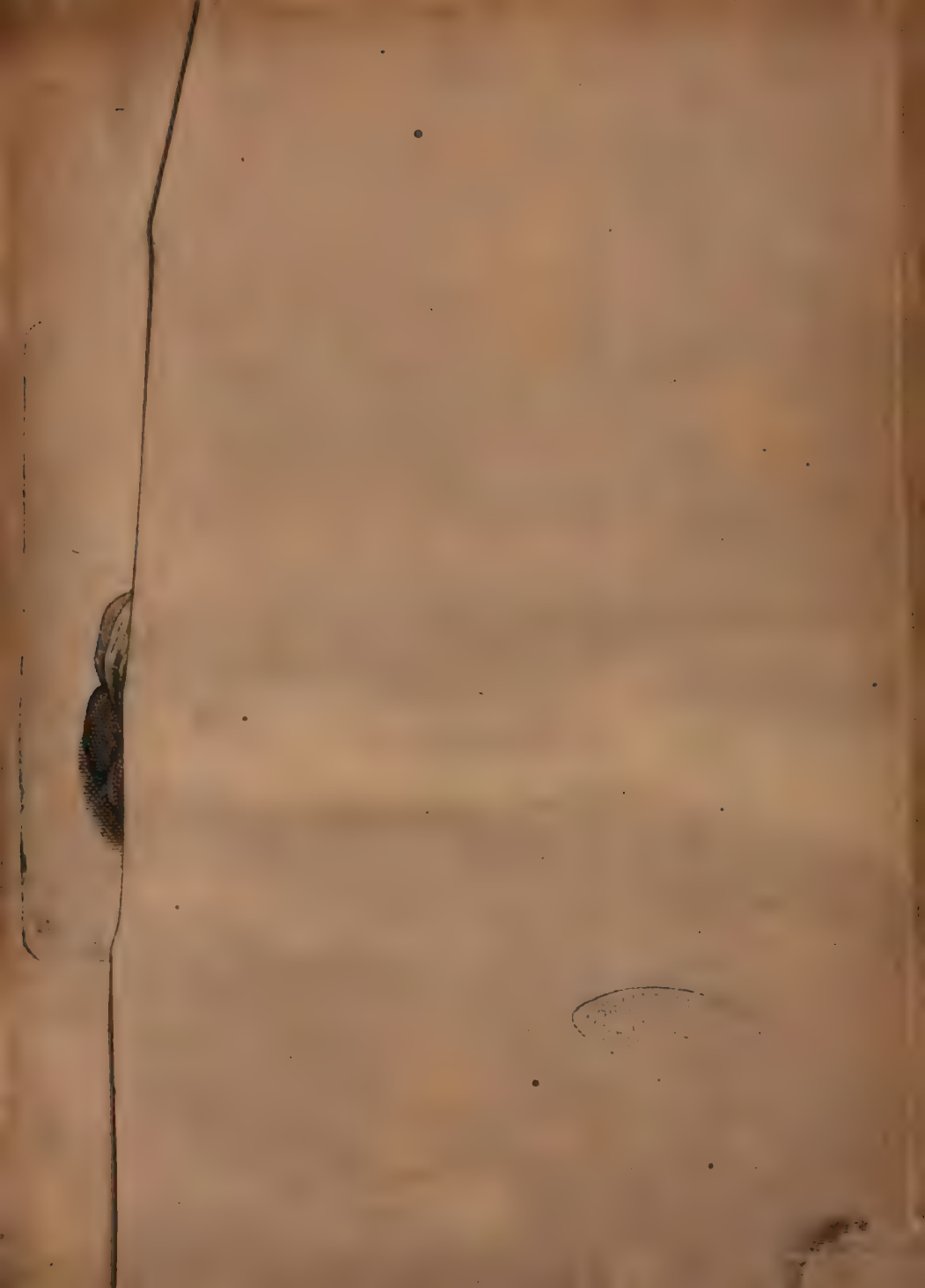
FIGURA II.

- A. B. C. D. Quatuor cutis portiones cum subjectis partibus abdominis continentibus usque ad matricem crucis in modum dissectæ.
- E. Hepatis pars gibba, sive convexa.
- F. Pars ventriculi, quæ hepate tegitur.
- G. G. G. G. Uterus per medium dissectus.
- H. Mola, quæ dextræ uteri parti, eiq; potissimum inferiori, erat annexa.

FIGURA III.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. Imagines septem molarum, quæ cum aliis 68 liberæ erant atq; solutæ.

F I N I S.





FIGURA

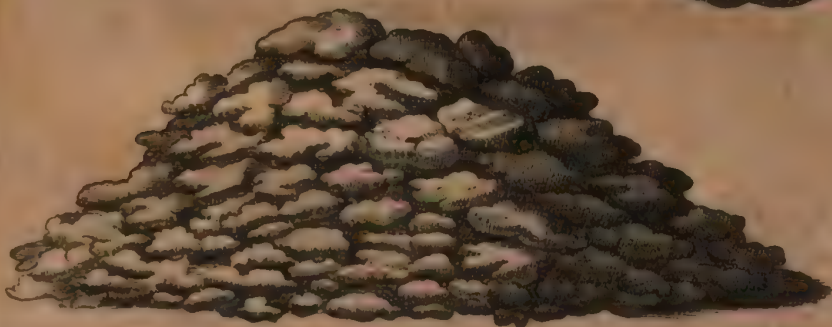
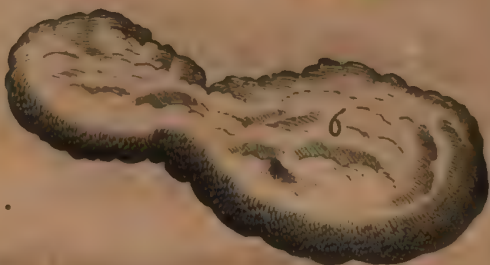
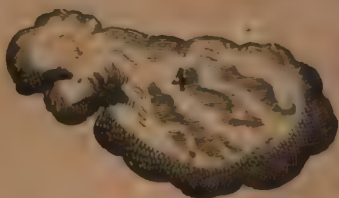
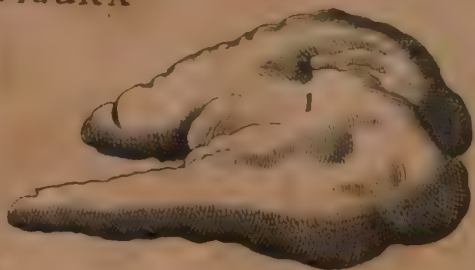
SECUNDA





FIGURA

TERTIA





I N D E X.

Omnium & singularum Quæstionum, quæ per
totum Exercitationum opus resolvuntur.

A.

Abdominis musculi obliqui externi
an rectè descendentes statuuntur.

pag. 223.

Abdominis musculi pyramidales utrum
distincti sint musculi à rectis. 224

Abdominis musculi obliqui externi an ossa
iliacum oblique sursum versus cartilagi-
nem ensiformem trahant. 227

Abdominis musculi recti an orientur ab
ultimarum verarum costarum cartila-
ginibus propè latera cartilaginis ensi-
formis & in ossa pubis inserantur. 228

Abdominis musculis rectis num tot sint
statuendi, quot *σπορυγώσους* in illis
observantur. 228

Abdominis musculi cum thoraci & imo
ventri inserantur, quaritur, utri par-
ti inserantur magis, & cujus gratia
potissimum facti sint. 231

Ætas Puerilis an sit omnium humidissi-
ma. 49

Ætas Senilis an sit omnium siccissima. 47
Ἀναγνώσις tanta in nephritide quæ cau-
sa sit. 290

Aqua & sanguinis ex latere Christi lan-
cea militis aperto effluxio an natura-
lis fuerit, nec ne. 191

Arterie an in partium simularium albo
contineantur. 117

Arteria an sponte sua pulsent, & perinde,
ut cor, vim habeant *σφοδρικήν* non
aliunde influentem. 193

Arteria & cor. utrum uno eodemq; motu
moveantur nec ne. 193

Auditus instrumentum an aures sint. 178

B.

Bilis an vesicula biliaria sit verum & ge-
nuinum alimentum. 99

Bilis quomodo ad vesiculam perveniat,
pulsione hepatis, an tractu vesicula. 91

Bilis flava an quantitate superet melan-
cholicam. *ibid.*

Bilis quæ in vesicula hepatis annexa con-
tinetur, an prorsus sit inutilis. 92

Bilis porracea utrum generetur in ven-
triculo, an in hepate & venis. 93

Bilis vitellina an secundum Avicennæ
sententiam fiat, cum crassa pituita
flava bilis permiscetur. 93

Bilis rubra utrum detur, quæ sit ab aliis
bilis generibus diversa. 94

Bilis flava cur in intestina eructetur. 99

C.

Calculosorum in crure quæ sit causa stu-
poris, quod *crus ἄσθεν* è directorem
* affecto

I N D E X.

<i>affetto responderet.</i>	289	<i>non ad meliorem sensum trahi & defendi possit.</i>	171
<i>Callus an pro osse sit habendus.</i>	130.	<i>Cerebri officium ab Aristotele traditum, cum sit rejectum, merito quaritur, quodnam sit genuinum & germanum.</i>	172
<i>Caput ἀσπαρον, hoc est, futuris carens num secundum Celsi placitum non modo firmissimum sed etiam prorsus dolore immune sit.</i>	132	<i>Cerebrum & cor utra pars prestantior sit.</i>	185
<i>Caput parvum an melius sit magno.</i>	133	<i>Chylus num solo ventriculi calore perficiatur.</i>	58
<i>Caput magnum an semper bonum sit.</i>	134	<i>Chylus an ultimam elaborationem & summam quasi perfectionem adipiscatur in intestinis.</i>	70
<i>Capitis cutis an sensu careat juxta Aristotelem.</i>	154	<i>Chylus qua vi ad intestina perveniat, pulsine an tracta, an utroq; simul.</i>	71
<i>Caput hominis an sit ἀσπαρον ex carne, uti Aristoteles opinatur.</i>	ibid.	<i>Chyli distributio ad Hepar qua virtute fiat, expultricene intestinorum, an tractrice Hepatis & venarum mesaraicarum: an utraq;</i>	72
<i>Capitis pilorum, qui capilli dicuntur, an sit aliqua utilitas.</i>	155	<i>Chyli transfectio ad Hepar an per venas mesenterij fiat.</i>	248
<i>Carnes ista quatuor, musculosa, parenchymatica, glandulosa: & que cujusq; partis propria est, utrum specie inter se differant.</i>	144	<i>Chylores an usq; ad ventriculum ferri possint.</i>	245
<i>Caro musculosa an generetur ex sanguine vi caloris, an frigoris.</i>	ibid.	<i>Coccygis os an in partu retrorsum extorsumve flectatur, cedatq; egrediendi embryoni.</i>	641.
<i>Cartilago & os utrum specie inter se differant.</i>	127	<i>de Coccygis cessione in partu que Pinæus scribit, an probabilia sint.</i>	646
<i>Cerebrum an sit frigidum.</i>	157	<i>Conceptio an sit attractio tantum atq; retentio seminis: an vero propria & peculiaris quadam uteri actio.</i>	446
<i>Cerebrum an in passivis humidum sit.</i>	161.	<i>Conceptio & impregnatio utrum sint unum & idem, & qua sint necessaria ut bona fiat conceptio.</i>	447
<i>Cerebrum cum supra p. 157. frigidum & humidum esse concluderimus, questio oboritur nova an plus habeat humiditatis, quam frigiditatis, an contra plus hujus quam illius.</i>	162	<i>Conceptionis & impregnationis qua sint signa.</i>	450
<i>Cerebrum an sentiat.</i>	163		
<i>Cerebrum utrum moveatur & cur?</i>	165		
<i>Cerebrum num motu proprio an ali. no moveatur.</i>	166		
<i>Cerebrum nunquid propterea factum, ne calorem cordis contemperet.</i>	169		
<i>de Cerebri usu sementia Aristotelis an</i>			

I N D E X.

<p>Concoctionem primam, quæ <i>χύλωσις</i> vocatur, an rectè quidam ex veteribus putredini annumerarint. 57</p> <p>Concoctio utrum una tantum in fœtu celebretur: an dua: an tres. 571</p> <p>Cor utrum in numero musculorum haberi queat. 179</p> <p>Cor an sit calidum & humidum. 180</p> <p>in Corde an unus tantum ventriculus sit: an duo: an tres. 182</p> <p>Cordis ventriculorum uter calidior dexter an sinister. 183</p> <p>Cordis quodnam sit primum officium. 184</p> <p>Cor & cerebrum utra pars sit præstantior. 186</p> <p>Cor an sit primum vivens & ultimum moriens. 187</p> <p>Cor & arteria utrum uno eodemque motu moveantur, nec ne. 192</p> <p>Costarum numerus an idem sit in maribus & feminis. 214</p> <p><i>Κοιλιαὶ δὲ βίας</i> ac et abula num uterus gravidarum mulierum habeat. 571</p> <p>de Cotyledonibus Valverda quid sentiendum sit. 577</p> <p>de Cotyledonibus Parai quid judicandum sit. 578</p> <p><i>Κοιλιαὶ δὲ βίας</i> extremitates hiantes vasorum per uteri substantiam disseminatorum esse cum Neotericiis quidam neget queritur, quid de ejus decreto sit tenendum. 579</p> <p>Cranium maris an plures suturas habeat quam femine. 131</p> <p>Cuticula an pro parte corporis habenda</p>	<p>fit. 215</p> <p>Cuticula quanam sit materia. <i>ibid.</i></p> <p>Cutis an sit ex genere membranarum. 150</p> <p>Cutis utrum sit carnis superficies exicca. 217</p> <p>Cutis an sentiat. <i>ibid.</i></p> <p>Cutis que sit materialis causa. 219</p> <p style="text-align: center;">D.</p> <p>Diaphragma sine membrana potius quam musculus, an partim membrana partim musculus. 203</p> <p>Diaphragmatis usum an rectè Plato & Aristoteles explicarint. 205</p> <p>Diaphragmatis principium & finis, quo in loco statuendus sit. 207</p> <p style="text-align: center;">E.</p> <p>Ebrioformum semen cur ut plurimum sterile & infœcundum sit. 378</p> <p>Elementi vocabulum an uno eodemque semper modo accipiatur. 26</p> <p>de Elementis num rectè in Medicina præcipiatur. 27</p> <p>Elementum esse minimam rei quam constituit portionem, vel minimam partem ejus rei, cujus elementum existit, an Galenus rectè dicat. 28</p> <p>Elementorum judex utrum sensus sit quæ vera & natura cujusque rei sunt elementa, hoc est, an pro primis & simplicissimis corporibus, mixtorum corporum principia ea habenda sint, quæ sensui talia videntur. 29</p> <p>Elementi sive principij humanam naturam constituentis unitatem an argumentatio Hippocratis in limine statim libri <i>τῆς ἐπιπέρας ἀνθρώπου</i> prolata destruas</p>
---	---

I N D E X.

- destruat. & pluralitatem elementorum necessario introducat. 30
- Elementa utrum tantum sint quatuor ignis, aer, aqua & terra: ex quibus tum corpus humanum tum in universum omnia corpora mixta constant. 31
- Elementorum forma an in misto maneat integra atq; illæsa: qualitates autem ob mutuam inter se actionem & passionem fractæ atq; castigata. 33
- Elementorum an & formæ & qualitates in missione prorsus intereant, & nova misti forma generetur novaque qualitas, quæ temperatura misti sit introducatur. 34
- Elementorum formæ an in misto pereant: qualitates autem maneat fractæ & ad mediocritatem redactæ. 35
- Elementa an & secundum formas & secundum qualitates fractas tamen castigatas atq; repressas in misto remaneant. 35
- Elementa an rectè Aristoteles dicat mistis inesse non *ἐνέργειαν* sed *δυνάμειν*. 37
- Embryo utrum solo sanguine in utero nutriatur. 567
- Embryonis caput an semper sicuti sit in parte uteri superiore. 594
- sub Epigastrii rectis musculis an vasorum *ἀρτηριῶν* propterea a natura facta sit, ut possit esse consensus uteri cum mammis, & abdominis cum naribus. 229.
- Equitantes assiduè cur libidinosiores evadant. 376
- F.
- Fæcum defectio an prorsus naturalis sit, retentio verò plane animalis, sive voluntaria. 73
- per Febrim Lactis quid in iudicetur. 696
- Filij cur sacra in scriptura dicantur prodire ex femore. 363
- Fœmina an naturaliter in marem mutari possit. 291
- Fœmina an sit imperfectior mare. 296
- Fœtus plures, cum simul generantur an decenter formentur justamq; quantitatem acquirant. 477
- Fœtus isti plures an vitales sint, maneatq; superstites. 478
- Fœtus varij & multiplicis quæ sit causa. 480.
- Fœtus formationis in utero quisnam sit terminus: seu intra quantum temporis spatium formatio fœtus absolvatur. 521
- Fœtus quo tempore moveri incipiat. 533
- Fœtus quoto mense in lucem prodeat. 535.
- Fœtus in utero existens per quam corporis partem alimentum trahat. 564
- in Fœtu utrum una tantum coactio celebretur: an dua: an tres. 571
- Fœtus quomodo sicuti sit in utero. 586
- Fœtus mortui quæ signa sint. 604
- Fœtus validi & debili sive egrotantes quæ sint signa. 606
- in Fœtu utrum tot reperiantur excrementa, quot in adultis. 608
- G.
- Gemellorum quæ sit causa. 470
- Gemelli quare ambo vel mares vel ambo fœminæ

I N D E X.

fœmina vel alter mas alter fœmina fiat.	471	Hepar uterinum utrum hab. at aliquant' actionem publicam, an duntaxat aliquem usum.	581
Gemelli cur adeo similes inter se sint, ut vix internosci queant. quemadmodum Menachmi gemini fratres apud Plautum ejusdem nominis qui indistincta similitudine viros aspiciunt. erroribus excutabant.	472	Humanum corpus an sit Medicinae subiectum.	19
Gemelli utrum uno maris & fœmina congressu generentur, an iterato. ibid.		Humani corporis temperatura quibus mediis investigetur.	53
Gemelli an isdem concludantur membranis.	473	Humores quatuor, sanguis, pituita & urrag, bilis utrum rectè sanguineorum animalium propria elementa dicantur.	57
Genitur. an inter & semen an aliquod discrimen sit.	368	Humorum varietas cui causa sit adscribenda efficientine calori jecoris, an materiali ipsi scilicet alimento.	86
Gluten seu humor tertius an rectè pro Cambio habeatur a Fuchio.	102	Humores quatuor utrum simul & uno eodemq; temporis spatio in hepate gignantur, an quodam ordine ita ut generatio eorum fiat successivè & quasi gradatim.	87
Gravide que marem gerunt quare retinens qua fœminam deterius valeant.	493	Humores secundarij, utrum potius similiarium partium substantia quam humores dicendi quem admodum Fuchius opinatur.	100
Gravide quamobrem primis potius mensibus quàm posterioribus perturbari affligiq; soleant.	498	Humor tertius, Gluten dictus an rectè pro Cambio habeatur a Fuchio.	102
Gravidas quatenus symptomata potissimum affligant.	499	Humor quartus utrum rectè pro primogenito à prima origine innato & radicali habeatur.	102
Gravidarum symptomatum quanam sint cause.	500	Humores quatuor secundarij an specie inter se differant.	103
H.	-	Humores isti quatuor an rectè inter humores numerentur.	104
Hepar an sit sanguinis officina.	73	I.	
Hepatis parenchyma utrum sit principale à qualibet organum an vena illius	75	Juvenes & pueri utri calidiores sint.	50
Hepar num sit venarum principium.	148	Impragnatio & conceptio utrum sine utero & idem.	447
Hepar siene pars princeps.	256	* 3	Impra-
Hepar an cordis stimulus rectè dicatur, eiq; sanguinem duntaxat præparet; non verò gignendi sanguinis facultatem in se habeat.	257		

I N D E X.

<i>Impregnationis & conceptionis quæ sint signa.</i>	450	<i>Lac si mulieri partum gerenti è mammis copiose fluat, sine bonum an malum signum.</i>	694
<i>Impregnatio utrum ex solius urine inspectione cerèè dignosci possit.</i>	454	<i>per Lactis febrim quid inaudiatur.</i>	696
<i>Infans cur non eodem alimento in utero & extra uterum alatur.</i>	695	<i>Lac utrum in duobus primis impregnationis mensibus generetur.</i>	697
<i>Intestina & ventriculus rectene terre comparentur.</i>	246	<i>Lac nutritis an medicamentoſum fieri possit, ut lactantem purget vel alteret.</i>	697
<i>Intestinum num ventriculi cauda, appendix, & oblongus quidam ventriculus dici possit.</i>	247	<i>Lac alienum bonum esse, an verum sit illud Hippocratis, proprium noxium. Lac alienum noxium proprium utile esse.</i>	703
<i>Intestinorum longitudo quæ sit causa & tot gyrorum sive anfractuuum & convolutionum.</i>	248	<i>Lien an cursoribus innoxie eximi possit.</i>	260
L.			
<i>Lactis materia an sanguis sit.</i>	671	<i>Lien an rectè dicatur ficere ridere.</i>	261
<i>Lactis materia an sanguis menstruus sit.</i>	672	<i>Lien cum augetur an corpus contabescat sicut Hippocrates dicit.</i>	261
<i>Lac an rectè puri comparetur.</i>	674	<i>Lien an quorundam medicamentorum usu rectè dicatur extenuari, liquari, capeseri, minui, absumi, imò prorsus per urinam & alvum emitti.</i>	262
<i>Lac quid: & quomodo consciatur.</i>	675	<i>Lien an frustra sit factus sicut Erasistratus opinatur.</i>	263
<i>Lac & sanguis utrum specie inter se differant.</i>	681	<i>de Liene Erasistrateorum sententia an veritati sit consona.</i>	265
<i>Lactis materia quomodo ad mammas perveniat, & an ex ea.</i>	682	<i>de Liens usu utrum Aristotelis opinio admitti possit.</i>	266
<i>Lac utrum in mammarum substantia an in earum vasis contineatur.</i>	683	<i>de Liens officio quid sentiendum sit, quod ei Ulmus assignavit.</i>	269
<i>de Lacte nigro Plinii quid statuendum sit.</i>	683	<i>de Liens officio an Galeni sententia admitti possit.</i>	271
<i>Lac quale optimum & præstantissimum statuatur.</i>	684	<i>de Liens officio opinio Galeni quibusnam telis petatur.</i>	272
<i>Lac optimum quod modo descriptum cuius temperamenti sit.</i>	687	<i>de Liens usu quæ sit neotericorum quorundam opinio & quid de illa sententia.</i>	272
<i>Lac an in viris generari possit.</i>	688		
<i>Lac an prægnantes revera habeant.</i>	691		
<i>Lac an in iis generari possit, quæ neque gravida sunt, neq; puerperæ.</i>	692		

I N D E X.

riendum:	277	mata referenda:	669
Lingua an sit musculus.	179	M.	
Λόχια ἢ λοχία quid propriè sint.	649	Mamma in viris an aliquem usum habeant.	200
Λόχια quo colore, qua quantitate, quotq; diebus fluere solèant.	651	in Mammis virorum utrum possit generari lac.	202
Eochiali purgatione prorsus suppressa, que in. incommoda eveniant.	654	Mamma virorum an plinè glandulis sint orbata.	202
Lochialis & menstrue purgationis utrius suppressio pejor sit.	659	Mari generationem utrum natura semper intendat.	299
Λοχίων immoderatum profluvium que sequantur mala.	660	Mas an fœmina sit calidior.	59
Lochialis purgationis que sit causa suppressionis.	660	Mas an fœmina utero geratur num dignosci possit.	457
Lochiorum nimij fluxus que sint causa.	661	Mas quod modo generetur modo fœmina, que sit causa.	459
Λόχια an molestiora sint primiparis quam partum expertis.	662	de Mari & fœmina generatione num Hippocratis sententiæ Galenus, Avicenna & Aristoteles subscribant.	463
ex Lochiorum suppressione qui nascuntur morbi utrum eveniant propter vitium eorum in quantitate an in qualitate.	663	Mas an semper in dextra fœmina in sinistra uteri parte gesteretur.	467
Lochia cur nil incommodi afferant toto gravilitatis tempore retenta: nocent autem plurimum exigui solum temporis spatio post partum suppressa.	666	Masculum primum fœmellam supinam nasci: an verum sit.	593
Lochia unde fluant ab uterine cavitate an à venis uterinis qua cervicem perreptant, an ab utriusq;.	667	Medicina an dicatur à modo? an à modo? an à Græco verbo μέδω, μέδω, ἢ μέδω? an à medicamento? an à medendo.	1
Λόχια quare aliquando magno cum dolore excernantur.	668	Medicina vocabulum an totam artem exprimat; an verò illi solum parti competat, que quod morbos tollere solet ἰατροπικὴν appellari solet.	2
Λόχια fluere utrum necesse sit omnibus puerperis siquidem recte valere debeant: an vero quibusdam citra incommodum non fluant.		Medicina cum à prima constituta parte ipsa nimirum ἰατροπικὴν nomen acceperit, quaritur an denominatio hæc etiam aliqua ratione defendi possit.	3
Lochialis purgatio an sit inter Sympto-		Medicine num una & eadem perperuo sit significatio 3,	Medici-

I N D E X.

Medicina utrum sit scientia.	3	dispositiones noscuntur ex parte, qua sanatur, vel ab ea removeretur, ut presens sanitas conservetur & amissa recuperetur.	10
Medicina an sit ars.	4	Medicina an rectè in theoreticam & practicam dividatur.	11
Medicina an sit partim scientia, partim conjectura.	5	Medicina divisio in theoreticam & practicam utrum in scholis Medicorum tollerari possit.	13
Medicina an sit ars τεχνη.	5	Medicina divisio in ευστολορικὴν, παθολορικὴν, συμπτωτικὴν, ὑγεινὴν, καὶ θεραπευτικὴν perfecta sit atq; absoluta.	13
Medicinam Hippocrates libr. de flatibus inquit esse Adjectionem & Subtractionem: Adjectionem quidem deficientium; Subtractionem verò: edundantium. Queritur ergo an artem rectè definias.	6	Medicina partes utrum non plures quam quinq; sint.	14
Medicina definitio que est ejusdem Hippocratis libr. αὐτὴ τεχνη an perfecta sit. Medicina est ars que egros à morbis prorsus vindicat, morborum vehementiam retundit, & iis qui à morbo victi sunt, manum non admo- ret.	7	de Medicina divisione qua ars tota in ὑγεινὴν καὶ θεραπευτικὴν tantum dividitur, quid judicandum sit.	17
de Medicina definitione in εὐπορίῃν posita quid sentiendum sit. Medicina est scientia salubrium insalubrium, & neutrorum.	8	Medicina an rectè in res naturales, non-naturales & præter naturã seceretur.	19
Medicina definitio Avertiois an pro exactissima haberi possit. Medicina est ars factiva experientia & ratione inventa, sanitatem conservans & agri- tudinem removens.	8	Medicina subiectum an sit corpus humanum.	19
Medicina quid igitur tandem sit.	9	Medicine finis utrum sit sanitas an opus sive effectus.	21
Medicinam an rectè Avicenna in principio Canticorum, definiat, quod sit conservatio sanitatis & curatio agrorum inis, qua accidit ex accidentibus in corpore, vel ut alij legunt que accidit ex causa, que in corpore existit. Item in limine lib. 1. can. fen. doct. 1. Medicina est scientia, qua humani corporis	9	Medicina finem an rectè Galenus ponat custodiam vitæ; l. 9. meth. med. c. 10. curationem: com. 1. in l. de vict. acut. r. 3. morborum sublationem l. 2. meth. med. c. 3. item sanationem in genere illius affectus, qui actionem laedit.	23
		Medicina an sit Physica subalternata.	23
		Medicinam an rectè Hippocrates in lege sua omnium artium ἀριστάτην præclarissimam judicet.	25
		Medicina utrum rectè alijs artibus dominari	

I N D E X.

- min.iri atq; imperare dicatur.* 25
Medulla, quae in osium cavitatibus & cavernulis continetur, an excrementum sit, quod ex eorum nutritione resultat. 126
Medulla num osium nutrimentum sit. 127
Melancholiam an bilis flava quantitate superet. 91
Melancholici humoris in ventriculum e-ruclati an sit aliqua utilitas. 98
Melancholia supervacua an omnis ex Liens in ventriculum effundatur, an vero per alios meatus naturaliter evacuetur. 99
Melancholia cur in ventriculum cruetur, bilis flava in intestina. *ibid.*
Melancholicos quare Aristoteles pro salacibus & libidinosis habeat. 377
Membrana duriores utrum omnes oriantur a dura meninge. 145
Membranas an recte Aristoteles dicat maximas & robustissimas esse, quae cor & cerebrum ambiunt. 156
Mense quinto & sexto nati an vitales sint. 542
Menstrua unde dicta & quae eorum sint appellationes. 389
Menstruus sanguis an excrementum sit, & cuius concoctionis. 390
Menstruus sanguis an sit alterum generationis nostrae principium, & semini ἀνάλογον. 392
Menstruus sanguis num malignus & venenatus sit. 394
Menstruum utrum sola quantitate luxuriet. 398
pro Menstrui malignitate quae argumenta & auctoritates afferuntur quid ad eas dicendum sit. 399
Menstruo fluxu cur mulieres laborent viri non item. 401
Menstrua utrum omnibus mulieribus fluant. *ibid.*
Menstrua quo aetate anno fluere incipiunt: quo desinant. 402
Menses an gravidis sine offensa fluere possint. 405
Menstruum num per acetabula uteri an per venas cervicis fluat. 406
Menstruus sanguis utrum per vasorum ἀναστάσεων, an per διασπασίων, an per διασπασίων expurgetur. 410
Menstrua an semper per vasu uteri effluent: an vero etiam per loca alia. 412
Menstrui fluxus quot diebus duret. 414
Menstrui mensura an determinari certa possit. 415
Menstrui nimiae vacationis quae causa sint: quae item suppressionis. 416
Menstruum qua vi concedat ad uterum. 418
Menstruis erumpentibus cur corpus alterationem patiat. effatu digna. 419
Menstruum solum cur semel tantum in mense excernatur, cum reliqua excrementa singulis expurgentur diebus. 421
Menstruorum excretionis periodica quae sit causa. 423
Menstrua quare nunc debitum tempus anteveriant, nunc cunctentur, & longius emanent: nunc assidue stillent, saepiusq; in mense redeant. 426
**
Menstrua

- Menstrua an omne femineum animal quod quidem sanguinorum patiatur: & cur inter sanguinea mulier inmaximè abundet.* 429
- Mensibus an etiam sanguis arteriosus sicuti venosus evacuetur.* 431
- ante Mensium eruptionem cur mulier non generet.* 433
- Mensibus actu fluentibus cur mulier non concipiat: concipiat autem faciliè mensibus ritè expurgatis.* 434
- Menstrui fluxus cur cohibeatur si cucurbitula sive ventosa quam maxima ad mammam apponatur.* 435
- Menses decolores nec eodem semper tempore fluentes, cur purgationem indicent necessariam.* 437
- Menstruum album, quomodo à rubro differat.* 439
- Menstruum album an etiam, puellis quibus nondum rubrum fluxus contingat* 440
- Menstruus sanguis an sit fœtus in utero alimentum.* 442
- Menstrua & lochialis purgationis utrius suppressio peior sit.* 659
- Menstruus sanguis an lactis materia sit.* 672
- Mesenterij vene an chylum ad hepar transvehant.* 248
- Mesenterij vena utrum chylum tantum vehant ad jecur an verò etiam sanguinem in intestina pro eorum nutritione refundant.* 250
- per Mesenterij venas an & chylus transportetur ad Hepar, & sanguis revehatur ad intestina.* 251
- Mesenterij vena utrum expurgandis humoribus vitiosis sint destinata & quidem omnia equaliter.* 254
- Mulicibus fluor quomodo à Gonorrhœa distinguitur.* 441
- Mulier an sine viri congressu concipere possit.* 301
- Mulieres utrum semen proferant.* 302
- Mulier quoto mense pariat fœtusque in lucem prodeat.* 335
- Mulier que marem gerit, an coloratior sit, qua feminam decolor.* 425
- Mulierum genitalia an solo situ à viro- rum genitalibus distinguantur.* 294
- Musculus an sit voluntarij motus instrumentum.* 141
- Musculi quenam pars principalissima motus operatio statuenda, carum, tendo an nervus.* 142
- Musculi intercostales didi utrum officio musculorum an membranarum ligamentorum fungantur.* 210
- Musculorum intercostalium quis usus sit, que actio.* 212
- Musculi abdominis obliqui externi an rectè descendentes statuuntur.* 223
- Musculi abdominis pyramidales utrum distincti sint musculi à rectis.* 224
- Musculi abdominis obliqui externi an ossa ilium oblique sursum versus cartilaginem ensiformem trahant.* 227
- Musculi abdominis recti an orientur ab ultimarum verarum costarum cartilaginibus, prope latera cartilaginis ensiformis, & in ossa pubis inserantur.* 228

I N D E X.

in Musculus rectus abdominis num tot sine
statuendi, quot *ἄνευ πλάτης*, in illis
observantur. 228

sub Musculus rectus Epigastrii an vaso-
rum *ἀναστόμωσις* propterea à natura
factus sit, ut possit esse consensus uteri
cum mamma, & abdominis cum navi-
bus. 229

Musculi abdominis cum thoraci & imo
ventri inserviant queritur, utri parti
inserviant magis & cujus gratia po-
tissimum facti sint. 231

N.

Nasus an sit organum olfactus. 174
in Nephritide qua causa sit tanta *ἀναπνο-
ῆς*. 290

Nervi an in partium similarium albo
contineantur. 117

Nervi an sint instrumenta tactus. 134

Nervorum origo num sit in corde. 136

Nervorum principium verum & genui-
num quodnam sit. 137

Nervi utrum rectè dicantur alij sensitivi:
alij motivi: an verò omnes & sensiti-
vi & motivi appellari possint. 139

Nervi an arteriis sint continui, ita ut ni-
hil sint aliud, quam exiliores facta
arteria 152

Nervi utrum sint venarum propagines.
153

O.

Olfactus organum an sit nasus? 174

Olfactus organum utrum sint anteriores
cerebri ventriculi. 175

de Olfactus sensorio an sententia Aristo-
telis admittenda sit. 176

Olfactus sensorium quod verum & ge-
nuinum sit. 177

Omentum an propterea concessum ut
concoctionem ventriculi & intestino-
rum promoveat. 237

Omentum an ventriculi & intestinorum
calorem tantum foveat, an verò et-
iam has partes calefaciat 239

Omentum cum per vulnera abdominis
excidit, quare statim corrumpatur
& lividum nigrumq; evadat. 239

Ossa an sint corporis partes frigidissime,
siccissime, durissime. 125

Ossium nutrimentum num medulla sit. 127

Os & cartilago, utrum specie inter se
differant. 127

Ossa num sentiant. 129

Ossium principium an sit spina dorsa, ut
Aristoteles opinatur. 131

P.

Patendi tempus cur bruta unum statu-
tum habeant, solus homo varium &
multiplex. 538

Partis vocabulum an uno semper eodem-
que modo accipiatur. 114

Partes similes utrum concedenda sint,
nec ne. 115

Partes similes, an sint nervi, vena atq;
arteria. 117

Partes similes an rectè definiantur
quod sint illa, quarum omnes portio-
nes ejusdem inveniuntur speciei sunt, vel
quarum omnes particulae ejusdem spe-
ciei cum toto existunt. 118

Partium similarium qua sine differen-
tia. 119

** 2

Partes

I N D E X.

<i>Partes spermaticæ an carnosæ sive sanguineæ sint calidiores.</i>	121	<i>in Partu utrum ossa Pubis distrahantur.</i>	634
<i>Partes similes utrum etiam organice dici possint.</i>	123	<i>in Partu an os coccygis retrorsum extrorsumve flectatur, cedatq; egredienti embryoni.</i>	641
<i>Partes dissimiles quare sole ab anti-quis organice dictæ sint.</i>	124	<i>Partus utrum rectè à Pinxo statuatur.</i>	647
<i>Partus septimestris utrum naturalis sit & vitalis.</i>	546	<i>Partus & num ossa pubis & ilium verè separatos distrahi dicantur.</i>	647
<i>Partus septimestris cur raro vitalis & validus sit.</i>	549	<i>Pericardij aqua utrum in omnibus viventibus hominibus secundum naturam reperiatur.</i>	688
<i>Partus octimestris an vitalis sit.</i>	550	<i>Pericardij humor ex quanam materia generetur.</i>	689
<i>Partum de ægypto qui negant, quid de illorum rationibus sit sentiendum, & illorum qui eundem pro vitali agnoscunt.</i>	556	<i>Peritonæi an sit simplex an duplex.</i>	237
<i>Partus nonimestris & decimestris sine vitalis & legitimus.</i>	558	<i>Pilæ morbus seu pilare malum quid sit, & an causa, que vulgo illi assignatur, habeat aliquid probabilitatis.</i>	699
<i>Partus undecimestris num legitimus sit.</i>	ibid.	<i>Pinguedo an sit pars corporis propriè dicta & animata.</i>	220
<i>de Partu annuo, seu de ægypto quid sit dicandum sit.</i>	561	<i>Pinguedo genereturne à calore an à frigore.</i>	221
<i>de Partu mensium aliorum quid sentiendum sit.</i>	562	<i>Pituita an generetur in ventriculo, an in hepate & venis.</i>	95
<i>Partus que sint cause.</i>	595	<i>Pituita falsæ falsedo utrum causam habeat putredinem, & falsæ ferositatis admissionem.</i>	96
<i>Partus facilis que cause sint: quæq; difficilis.</i>	596	<i>Placenta carnea seu hepar uterinum utrum habeat aliquam actionem publicam, an duntaxat aliquem usum.</i>	581
<i>Partus naturalis & legitimus quomodo fiat? seu que sit pariendi ratio.</i>	599	<i>Podagrici, & qui hirsuto sunt corpore, quare libidine vehementius agantur, quam homines alij.</i>	378
<i>Partus instantis que sint signa.</i>	601	<i>Potus num urina materia sit.</i>	106
<i>in Partu que cause sint matricis internum orificium aperientes.</i>	603	<i>Potus & potulentorum substantia tota an abeat in urinas.</i>	108
<i>in Partu, paulo ante Partum & post Partum quanam Symptomata puerperis evenire soleant.</i>	610		
<i>Partus symptomatum singulorum que sint cause.</i>	611		

I N D E X.

<p><i>Principia corporum mixtorum an ea habenda sint, qua sensui prima & simplicissima videntur.</i> 29</p> <p><i>Præputii aëris sitne una & simplex: an varia & multiplex.</i> 18</p> <p><i>Pubis ossa an in partu distraherentur.</i> 634</p> <p><i>pro Pubis & Ilium ossium divulsione & distractione ad argumenta supra allata quid respondendum sit.</i> 642</p> <p><i>Pueri an calidiores sint juvenibus.</i> 50</p> <p><i>Pulmo an sit frigidus, an calidus.</i> 194</p> <p><i>Pulmonem sit humidus, num siccus.</i> 195</p> <p><i>Pulmo an moveatur per se proprio aut naturali motu qui ab infiro principio proficiscatur.</i> 196</p> <p><i>Pulmo utrum sui motus principium accipiat à corde.</i> 196</p> <p><i>Pulmonum motus quodnam ergò sit principium.</i> 197</p> <p><i>Pulmonis officium an sit sanguinem & spiritum vitalem sinistro cordis ventriculo preparare.</i> 198</p>	<p style="text-align: center;">S.</p> <p><i>Sanguinis officina an Hepar sit.</i> 731</p> <p><i>Sanguinis vocabulum quot modis accipitur.</i> 76</p> <p><i>Sanguis an sit frigidus.</i> 77</p> <p><i>Sanguis an recte calidus & humidus dicatur.</i> 78</p> <p><i>Sanguis an solus inter humores nostri corporis in grumum concreseat.</i> 79</p> <p><i>Sanguis unde suas fibras habeat.</i> 80</p> <p><i>Sanguis quam ob causam in venis naturaliter nunquam concreseat.</i> 82</p> <p><i>Sanguis arteriosus & venosus an specie inter se differant.</i> 83</p> <p><i>Sanguis arteriosus utrum nutriat partes corporis nostri.</i> 84</p> <p><i>Sanguinis & aque ex latere Christi lancea militis aperto effluxio naturalis fuerit nec ne.</i> 191</p> <p><i>Sanguis an sit materia lactis.</i> 671</p> <p><i>Sanguis & lac utrum specie inter se differant.</i> 681</p> <p><i>Sanitas an sit finis Medicina an opus sive effectus.</i> 21</p> <p><i>Sanitas an rectius scopus quam finis Medicina dicatur.</i> 21</p> <p><i>Semen utrum mulieres proferant. contra Semen feminineum qua in medium prolata sunt rationes quid de illis sentiendum sit.</i> 302</p> <p><i>Semen feminineum an fecundum & prolificum sit.</i> 304</p> <p><i>Seminis muliebris contra virtutem prolificam qua argumenta proferantur.</i> 309</p> <p><i>Semen utriusque sexus utrum materiale & efficiens principium in se habeat.</i> 312</p>
--	---

Q.

<i>Qualitates an alia sint activa, alia passiva.</i>	38
<i>Qualitates primæ utrum sint elementorum formæ substantiales.</i>	39

R.

<i>Renum nutrimentum an serum sit.</i>	284
<i>Res, cum per vasa emulgentia neque sanguinem sincerum neque merum serum, sed sanguinem sero perfusum trahunt; queritur, utrum horum per se & primario ad se alliciant.</i>	286
<i>per Renum instram arenosam calculosam, constitutionem quid sibi Fernehus velit.</i>	288

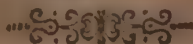
- Semen maris utrum dissolvatur in utero,
& in statum vertatur, uti credebatur
Aristoteles. 317
- Semen an sit corpus animatum & vivat. 319
- Semen animatum qui negant, quid ad
eorum argumenta respondendum. 322
- Semen utrum sit pars corporis, an colli-
quamentum, an alimentum, an ex-
crementum. 324
- Semen utrum ab omnibus & singulis cor-
poris partibus sit deciduum. 326
- Semen ab omnibus corporis partibus deci-
duum qui affirmant, quid ad eorum
argumenta sit respondendum. 330
- Semen utrum secundum maximam &
præcipuam sui portionem à cerebro
spinali, medulla proveniat. 332
- Seminis materia an ab iis duntaxat par-
tibus demittatur, quæ sunt manife-
stiores & evidentiores, hoc est, quæ
majoris sunt ponderis atque momenti
quam reliquæ. 336
- Seminis materia num ex omnibus parti-
bus similaribus secernatur, non qui-
dem ex unoquoque, vel osse vel nervo vel
vena vel arteria, vel cartilagine, &c.
sed ex aliquo tantum osse, aliquo ner-
vo aliqua cartilagine, aliqua mem-
brana. 337
- Seminis materia nunquid à tribus dun-
taxat corporis nostri principis profi-
ciscatur: Cerebro, Corde, Hepate. 337
- Seminis quæ ergò tandem materia sit. 338
- de Seminis causa materiali sententia
Galeni, quomodo stabilietur. 342
- de Seminis causa efficiente opinio Galeni
quomodo confirmetur? 344
- Semen a toto decidere recte dici possit.
355
- Semen an soli testes producant, an verò
ad ejus generationem etiam vasa sper-
matica aliquid conferant. 357
- Semen qui generant, cur h. r. cum oleant,
à proci non item. 362
- Semine cur agri, senes, pueri, & qui sunt
pingui, obesosq; admodum corpore præ-
diti, destituantur. 366
- Semen inter & Genituram an aliquod
discrimen sit. 368
- Semen an sit natura ignea, an aërea, an
aquea, an terrea. 370
- Semen utrum verè & realiter, an ap-
parenter tantum spumosum sit. 372
- Semen in propriis conceptaculis cur cras-
sum & album sit, egressum autè tenue
reddatur, & quodammodo nigri. 374
- Semen ebriosorum cur sterile ut pluri-
mum & infecundum sit. 378
- Semen utrum veneni naturam induere
possit. 379
- Semen num in omnibus hominibus album
sit. 380
- Semen, quæ virtute ad testes perveniat.
381
- Semen quæ virtute emittitur. 383
- in Seminis emissionem quæ sit causa tantæ
voluptatis. 384
- Semen inter masculinum & femininum
quæ sit convenientia, quæq; differen-
tia. 387
- Seminis fecunditas & infecunditas qui-
bus notis innotescat. 389
- Senedus an sit omnium ætatum frigidis-
sima. 48

I N D E X.

<i>Sensus utriusque sit iudex eorum, quae vera & natura cuiusque rei sunt clementia: h.e. an pro primis & simplicissimis corporibus mixtorum corporum principis, ea habenda sint, quae sensui talia videntur.</i>	29	<i>Tactus instrumenta an sint nervi.</i>	134
<i>Sensus an recte secundum Aristotelem dicantur animalibus contingere per partes similes.</i>	123	<i>Temperamentum an sit misti forma.</i>	40
<i>Serum an sit nutrimentum renum.</i>	284	<i>Temperamentum an sit nova & quinta qualitas, quae primis quatuor in congressu extinctis manserit superstes.</i>	40
<i>Serum vasorum quomodo à sanguine separetur, & ad renes perveniat.</i>	284	<i>Temperamentum an sit mistio.</i>	42
<i>Spina dorsalis an sit osium principium.</i>	131	<i>Temperamentum ad pondus an detur.</i>	42
<i>Spinalis medulla an sit cerebro frigidior.</i>	160	<i>Temperamentorum species utrum novem sint, non plures nec pauciores.</i>	43
<i>Spinalis medulla an moveatur.</i>	167	<i>Temperamentum calidum & humidum an detur.</i>	45
<i>Spinalis medulla retinet nomen medulla sibi vendicet.</i>	173	<i>Temperamentum frigidum & siccum an existat.</i>	ibid.
<i>Σπινθη vocabulum an uno eodemque modo semper accipiatur.</i>	26	<i>Temperatura quatuor simplices an sint concedenda.</i>	46
<i>Stuporis quae sit causa in calculosorum crure, quod ad renes est directo reni affecto respondet.</i>	289	<i>Temperamentum an prorsus mutari possit, ita ut plane novum introductum videatur.</i>	46
<i>Sudorem sanguineum an naturaliter sicut serum sudare homo possit.</i>	88	<i>Temperamentum calidum & humidum an sit optimum, humana natura convenientissimum & obtundis actionibus aptissimum.</i>	52
<i>Sudoris & urine an eadem sit materia.</i>	113	<i>Temperatura humani corporis quibus mediis & instrumentis investigetur.</i>	53
<i>Sudor an naturale sit corporis excrementum.</i>	ibid.	<i>Testium usus quem Aristoteles illi tribuit, an probandus sit.</i>	345
<i>Superfœtatio quid: & quomodo à gemellorum conceptione differat.</i>	485	<i>de Testium usu quid respondendum sit ad argumenta Aristotelis.</i>	352
<i>Superfœtatio an sit ens tantum imaginarium & fictitium an verum & reale.</i>	487	<i>Testes pro defœtatione seminis solum conditos esse, qui afferunt, quid de illorum opinione sit sentiendum.</i>	354
<i>Superfœtare quam animalia potissimum soleant.</i>	489	<i>Testes instar pulvinarium & molliorum substerniculorum tantum vasa fulcire qui volunt, quo loco illorum habenda sit opinio.</i>	355
<i>Superfœtati fetus utrum vitales sint, & perficiantur.</i>	490		

I N D E X.

<i>Testes an. soli. semen producant: an. verò ad illius generationem etiam vasa spermatica aliquid conferant.</i>	357	<i>Ver an sit calidum & humidum dicendum.</i>	51
<i>Testes an. principalibus corporis membris annumerandi sint.</i>	358	<i>Vmbilicalibus vasis qui in hominibus jam in lucem editis assignatur usus an probandus ille sit.</i>	233
<i>Testibus arte refrigeratis, cur totum corpus refrigeretur, & cardiaco remediis illis apposis robur toti corpori addatur.</i>	359	<i>Vngues utrum sint partes corporis, & simularibus annumerari debeant, nec ne.</i>	120
<i>Testes unde habeant, quod & calidum & validum uno verbo masculinum reddant corpus.</i>	360	<i>Vrachus an etiam in homine reperiatur.</i>	234
<i>Τριχιασις sive τριχιας, morbus pilaris seu pilare malum quid sit? & an causa que vulgo illi assignatur habeat aliquid probabilitatis.</i>	699	<i>Vrina an rectè primæ concoctionis excrementum statuatur.</i>	104
V.		<i>Vrina an nutritionis renum excrementum sit secundum Lyci Macedonis opinionem.</i>	105
<i>Vene an cum sanguine alios quoq, humores pituitam, bilem & melancholiam actu contineant.</i>	89	<i>Vrina utrum secundæ concoctionis excrementum sit.</i>	106
<i>Vene an in partium simularium albo contineantur.</i>	117	<i>Vrine materia an potius sit:</i>	ibid.
<i>Vene an originē suā habeant in corde.</i>	146	<i>Vrina qua permixta conspiciuntur nunquid omnia sint de ejus essentia, aut ita sitisem comparata, ut materia nomen mereantur.</i>	109
<i>Venarum principium num hepar sit.</i>	148	<i>Vrina an ex sola materia potulenta & aquea constet, an verò præter illam aliud aliquid in ea agnosendum, ex quo tanquam ex materia generata dici debeat.</i>	110
<i>Vena porta an soboles sit atq, propago vena cava.</i>	149	<i>Vrina an nutriat renes & vesicam.</i>	111
<i>Vene an sentiant.</i>	151	<i>Vrina quare plus hyeme homines reddant, quam æstate, cum tamen minus tunc bibant.</i>	112
<i>Ventriculus an chylo à se confecto nutriatur.</i>	59	<i>Vrina & sudoris an eadem sit materia.</i>	113
<i>Ventriculus an hyberno tempore calidior sit quam æstivo.</i>	240	<i>Vrina sentio & excretio urum naturalium an animalis sint facultatis opera.</i>	291
<i>Ventriculi orificium sinistrum utrum sedes sit appetentiæ ciborum.</i>	243	<i>Vierus an vim aliquam in generatione & formatione fixi sui habeat.</i>	448
<i>Ventriculus & intestina an rectè terra comparentur.</i>	246	<i>Vierus gradidarum mulierum num ardidas accubula habeat.</i>	371





I N D E X

Rerum & Materiarum

Totius Operis.

A.	
A bdominis musculorum obliquorum Asus quotuplex	227
Abdominis musculi obliqui an ossa- sursum trahant.	228
Abdominis musculorum rectorum quot sint.	ibid.
Abortus causa.	514
Accidentibus quomodo mas & foemina di- scernantur.	727
in Actione maris, & foemina discrimen.	734
Actione naturali quomodo discernatur mas à foemina.	753
Actionibus vitalibus mas à foemina dif- feret.	743
Actionum in corpore causa.	123
Adventitius humor quid sit.	54
Adventitius humor quotuplex.	ibid.
Aegritudo in qua re consistat.	27
Aegritudine mas à foemina differt.	759
Aëris humida & calida constitutionis ef- fectus.	52
Aetatem puerilem omnium humidissi- mam esse probatur.	49
Aetatem senilem siccissimam esse ratio- nes.	47
Aethiopum lac an album sit.	684
Aggravationis in gravidis causa.	518
Alimentarius humor quid & quotuplex sit.	54
Alvi constipationis in gravidis causa.	512
Alvi constipationis in puerperis causa.	622
Arteriarum quotupliciter dicatur.	154
Arteriarum venarum & arteriarum qua causa sit.	85
Arteriarum descriptio & causa.	410
Ant seu intestini recti exitus in puerperis causa.	619
Animalium videns quotuplex.	37
Animalium sanguineorum differentia.	429
Animalia unipara, paucipara, multipa- ra.	480
Animalia superferantia.	490
Animi pathemata quomodo sexum di- stinguant.	751
Aorta an sit nervosa.	137
Appetentia quotuplex.	243
Appetentia animalis sedes.	244
Appetitum quomodo moveant.	98
Aqua frigida quare ab Hippocrate vo- rax dicatur.	98
Aqua an nutriat.	284
Aqua ex utero in gravidis effluxus causa.	513.
	*** Aqua.

I N D E X.

<i>Aquarum effluxus in parturientibus cau-</i>	<i>Bili differentia.</i>	94
<i>se.</i> 611	<i>Bili an ventriculum offendat.</i>	99
<i>Artis vocabulum quotupliciter accipia-</i>	<i>Bocium barbarorum quid sit.</i>	632
<i>tur.</i> 4	<i>Bonum per se an finis sit.</i>	22
<i>Ars quid sit.</i> <i>ibid.</i>	<i>Βρυχουήans in puerperis causa.</i>	632
<i>Artu requisita.</i> <i>ibid.</i>	C.	
<i>Ars σοχαστιή quid sit.</i> 5	<i>Calculi cause.</i>	288
<i>Artu significatio quam late extensa sit</i> 9	<i>Calculosorum stuporis causa.</i>	289
<i>Artus an experientia sint inventa.</i> <i>ibid.</i>	<i>Callum verum os non esse demonstratur.</i>	130
<i>Artium quatuor genera.</i> <i>ibid.</i>	<i>Callus quomodo fiat.</i>	<i>ibid.</i>
<i>Artes per quod inter se distinguantur.</i> 20	<i>Calor an cum humiditate combinari</i>	
<i>Ars an scientia subordinetur.</i> 24	<i>possit.</i> 45	
<i>Arteria an sint partes similes.</i> 118	<i>Calor natus vita & necis auctor.</i> 50	
<i>Arteriarum officium.</i> 119	<i>Caloris virilis indicia.</i> 51	
<i>Arteriarum cum nervis an sit aliqua</i>	<i>Cambium quid sit.</i> 102	
<i>continuitas.</i> 153	<i>Cambium an sit humor ingenitus & ra-</i>	
<i>Arteriaru vis σφυμική an à corde sit.</i> 193	<i>di aliis.</i> 163	
<i>in Artubus maris & femina discrimen.</i>	<i>Capillorum utilitas.</i> 155	
	<i>Caput futuris cavens an bonum sit.</i> 132	
	<i>Caput cui rei respectu inferiorum par-</i>	
	<i>tium comparari possit.</i> 132	
	<i>Caput parvum melius esse magno Ari-</i>	
	<i>stotelis sententia refutatur.</i> 133	
	<i>Caput magnum an semper bonum sit.</i>	
		134
	<i>Capitis figura optima.</i>	<i>ibid.</i>
	<i>Caput quotupliciter sumatur.</i> 155	
	<i>Caput hominis qua ratione ἄσχυρον di-</i>	
	<i>dicatur.</i> <i>ibid.</i>	
	<i>Capitis defillationum causa.</i> 500	
	<i>Capitis fracturarum species.</i> 700	
	<i>in Capite quot maris & femina discrim-</i>	
	<i>ina sint.</i> 706	
	<i>Carnis fibrosa in musculus praesentia.</i>	
		144

I N D E X.

Cero quatuorplex.	ibid.	Cerebri praesantia.	186
Carnium differentia	ibid.	Chirurgica praesidia ad quam rerum	
Carnis musculoſe generatio.	ibid.	classeſſem pertineant.	19
Cartilaginum uſus.	120	Chyli efficiens cauſa quatuorplex.	58
Castratio animalium.	347.353	Chylus ventriculi nutrimentum.	70
Cauſa efficiente quomodo mas & ſæmina		Chyli præparatio coctio & abſolutio ubi	
diſtinguantur.	726	ſiant.	70
Celſi opinio de capite ἀπὸ τοῦ quomodo		Chylus quare in inteſtiniſſi ultimam perfe-	
excusari poſſet.	133	ctionem acquirat.	71
Cephalalgia in gravidis cauſa.	500	Chylus ad inteſtina pulſu & tractu per-	
Cephalalgia in puerperis cauſa.	625	uenit.	ibid.
Cerebri & ſpinæ medulla alie appella-		Chylum inteſtina ad ſe trahere probatur.	
tionem.	139		71
Cerebrum calidum eſſe rationes.	157	Chylum an inteſtina expellant.	72
Cerebrum frigidum eſſe auctoritates		Chyli tranſvectio ad Hepar quomodo &	
cum rationibus.	158	qua via fiat.	249
Cerebrum quo reſpectu frigidum ſit.	159	Clitoridis & penis diſcrimen.	718
Cerebrum an & cur humidum ſit.	161	Chyſteres injecti quouſq; ſeruantur.	245
Cerebrum humiditatis plus in habere		Coitum quomodo Hippocrates appel-	
quam frigoris probatur.	162.163	let.	327
Cerebrum ſenſus expers eſſe argumenta		Coitu unico an gemelli generentur.	473
& obſervationes.	164	in Collo an maris & ſæmina aliquod ob-	
Cerebrum quo reſpectu dici poſſit ſentire,		ſeruetur diſcrimen.	710
quo non.	165	Color quomodo marem à ſæmina diſtin-	
Cerebri motus.	ibid.	guat.	729
Cerebri motus cauſa & uſus.	166	Conceptionis quid ſit.	446
Cerebrum proprio motu moveri proba-		Conceptionis & impregnationis diſcri-	
tur.	ibid.	men.	447
Cerebri ſyſtole & diaſtole.	167	Conceptionis bona requiſita.	448
Cerebri uſus Ariſtotelicus. 169. reſu-		Conceptionis an ſit propria uteri adlio.	448
atur.	170	Concepi nomina.	448
Cerebro an aër ambiens calidior ſit.	170	Conceptionis ſigna.	450
de Cerebri uſu quomodo Zabarella Ari-		Concoctionem primam quomodo aliqui	
ſtotelis ſententiam interpretetur.	171	ex veteribus ſtatuerint.	57
Cerebri verum & genuinum officium. 172		Concoctionem non eſſe putredinem ra-	
		tionem.	58

I N D E X.

Concoctionis omnis tres operationes..	70	Coxe significatio quatuorplex.	364
Considerandi modus &		Cranij suturis carentis exempla.	132
Considerata res quid sint.	19	Cranium foemina an pauciores suturas quam maris habeat.	132
Convulsioni in puerperis cause.	626	Cranij suturarum usus.	ibid.
Cor officinam utriusq; sanguinis non esse demonstratur..	74	Cruentatio linteaminum. an virginis atq; signum sit..	784
Cor Aristoteli venarum principium.	147	Curatio an finis Medicina & qualis sit.	23
Cor quisnam pro Musculo habeat..	179	Cuticula appellationes.	215
Cor musciculum non esse demonstratur.	180	Cuticula an pars corporis sit..	ibid.
Cordis temperamentum.	ibid.	Cuticula materia.	215. 216
de Cordis temperamento argumenta.	181	Cutem totam quare quadrupedes move- re possint.	143
Cordis ventriculorum numerus.	182	Cutis membranam esse disceptatur.	150
Cordis ventriculi quomodo. ab auctoribus nuncupentur.	183	Cutis in diversis complexionibus diversus color.	151
Cordis ventriculorum. temperamentum.	184	Cutis nativus color.	ibid.
Cordis officium.	ibid.	Cutis an plus seminis quam sanguinis ha- beat.	ibid.
Cordis nobilitas.	186	Cutis capitis quomodo dicatur care sensu.	154
Cor cerebrum antecellit.	187	Cutis quamam sit temperatissima.	163
Cor quisnam primum vivere & postre- mum mori dicat.	ibid.	Cutem superficiem carnis exiccatam esse refutatur..	217
Cor & arteria an simul pulsent..	194	Cutis sensus..	218
Cordis palpitacionis: in gravidis causa.	501	Cutis materia..	219
Corpus humanum quos constituent:.	114	D:	
Corporis universi gravationis causa.	520	Decolorationis in gravidis causa.	501
Corporis extenuationis in gravidis cau- sa.	ibid.	Delirij in puerperis causa.	626
Costarum numerus:	214	Dentes quare sentiant.	129
Costarum numerus in maribus & femi- nis idem;	215	Deplorati quinam appellentur.	10
Costarum bifurcatarum observatio.	214	Dextra. an semper fortiora sint sinistra.	469
Cotyledones Valverda.	577	Diaporesis quid sit..	410
Parvi.	578	Diaporesis. unã facultas quomodo sexum di- stinguat..	739
Neoterici cujusdam.	579		

I N D E X:

Diaphragmatis appellationis varia.	203	Elementorum numerus quaternarius	
Diaphragma an sit musculus.	204	quomodo confirmetur.	32
Diaphragmatis usus Platonis & Aristotelis.	205	Elementorum qualitates an maneat	
Diaphragmatis figura.	206	integre in misto.	33
Diaphragmatis primarius usus.	206	Elementorum forma & qualitates an	
Diaphragmatis principium & finis.	207	profsus in missione intereunt.	34
	208	Elementorum formas in misto non peri-	
Diaphragmatis motus.	209	re argumenta.	35
Διαφραγματις quid sit.	411	Elementa secundum quid in misto rema-	
Diarrhœa in gravidis causa.	510	neant.	ibid.
Diarrhœa in puerperis causa.	623.	Elementorum formas & qualitates sin-	
Diastole cerebri.	167.	ctas esse argumenta.	36.
Dolorum intempestivorum in parturien-		Elementa an in mistis in sine irrepytici an du-	
ribus causa.	611	vâμεν.	37
Doloris in puerperis causa.	614	Elementorum qualitates an sint eorum	
Doloris artuum in puerperis causa.	630	substantia.	38
Dolor in coitu an signum Virginittatis		Elementum ab elemento quomodo pa-	
fit.	785.	tiatur.	39.
E.		Embryonis motus tempus.	469.
Ἐκφυσις ἢ ἐκτροπὴ, quomodo diffe-		Embryo unde alimentum accipiat.	564.
rant.	447.	Embryonis nutrimentum.	567
Elementi quotuplex sit significatio.	26.	Embryonis capitis situs.	594
Elementa an recte & quare Medicina		Equitantes frequenter an & cur salaces	
tractet.	27	sint.	377.
Elementa unde dicantur.	ibid.	Esse ex aliquo quos modis dicatur.	365.
Elementum quorupliciter apud Aristot.		Excrementitius humor quid sit.	55
sumatur.	ibid.	Excrementum quid sit.	126.
Elementorum consideratio Medica quo-		Ex prepositionis significatio varia.	365.
modo à Physica differat.	ibid.	Excrementi definitiones.	390.
Elementum quid sit.	28	divisio.	ibid.
Elementa quomodo dijudicentur.	29.	Excrementa pleraq; cur singulis diebus	
Elementum an tantum unum sit.	30	excernantur.	422.
Elementum unum quinam statuerint.	31	F.	
Elementi unitatem ubi & quomodo Ga-		Faciei decoloris in muliere mola labo-	
lenus refutet.	311	rante causa.	791.
		Facultas ἢ ἰσχυρὸν quotuplex.	739.

		3;	Faculi-

I N D E X.

Facultates animæ.	734	Fœtus concoctiones.	577
Facum dejectionis in parturientibus cau- sa.	612	Fœtus in utero suus.	586
Febrium gravidarum causa.	503	Fœtus mortui signa.	604
Febri in puerperis causa.	625	Fœtus validi & egrotantis signa.	607
Febri lactis.	696	Fœtus excrementa.	608
Femoris descriptio.	364	Forma quomodo mas & fœmina distin- guantur.	723
Filij quomodo ex fœmore, lumbis, coxæ prodire dicantur.	366	Formationis opus quot tempora habeat.	448
Finis quid sit.	22	Fratrare Gaza quid sit.	394
Fine & Usu quomodo mas & fœmina in- ter se differant.	726	Frigus an cum siccitate conjunctum esse possit.	45
Fluxu albi & gonorrhœæ discrimen.	441	G.	
Fœmellam utero gestari signa.	458	Galenus an Auctor inductorij sit.	5
Fœmellam utero gestari experimenta.	459	Galenus an auctor sit libelli de utilitate respirationis.	88
Fœmelle natiuitas.	593	Gemellorum similitudinis causa.	472
Fœminam mare calidiorem esse quis sta- tuerit.	50	Gemelli an uni membrana involvantur.	476
Fœmina qua ratione imperfectior mare dicatur.	298	Generationis rerum in <i>μαρτολογία</i> quot sint principia.	459
Fœmina & maris discrimen. 706. & seqq.		de Generatione hypothises Aristotelis.	465
Fœmina motus in utero.	738	Generationis diverse nunc maris nunc fœmina causa.	461
Fœtus an chylicet.	59	de Generatione sententia Hippocratis subscribentes Auctores.	463
Fœtus multiplicis cause.	470. 480	Generationis gemellorum & superfœta- tionis discrimen.	470
Fœtus plures una generati an decenter formari sint.	477	Generationis gemellorum ejusdem & di- versi sexus causa.	471
Fœtus multiplicis historie & exempla.	477. 481	Genitalium humor quid.	54
Fœtus plures simul generati an vitales sint.	479	Genitalium marium & fœminarum dif- ferentia.	205
Fœtus plures quare ut plurimum non maneant superstites.	480	Genitalium tumoris in parturientibus causa.	613
Fœtus formationis in utero terminus.	521		
Fœtus motus tempus.	533		
Fœtus alimentum quotuplex.	568		

I N D E X.

<i>Genitalium partium in utroq; sexu discrimen</i>	710	<i>Hernia umbilicalis in puerpera causa.</i>	621
<i>Geniturae variae significationes.</i>	368	<i>Hippomanes quid denotet.</i>	430
<i>Geniturae & seminis discrimen.</i>	369	<i>Hircini odoris post pubertatem causa.</i>	362
<i>Gluten quid sit.</i>	101	<i>Hircinus ille faex in quibus corporis partibus potissimum percipitur.</i>	363
<i>Glutinis & Cambij differentia.</i>	101	<i>Humani corporis principia remota & proxima.</i>	15
<i>Gravidu si menses fluant quid exinde sequitur.</i>	403	<i>Humanum corpus quomodo Physicus consideret & Medicus.</i>	24
<i>Gravidarum adversa valetudinis causa.</i>	497	<i>Humani corporis nobilitas.</i>	25
<i>Gravidarum afflictionis primigestationis mensibus causa.</i>	498	<i>Humor quot modis accipitur.</i>	54
<i>Gravidarum symptomata.</i>	499	<i>Humor quocumplex.</i>	ibid.
<i>Gustus primum instrumentum.</i>	123	<i>Humores praeternaturales in vulneribus abscessibus & ulceribus.</i>	56
H.		<i>Humores quatuor quomodo à Galeno vocentur.</i>	57
<i>Habitu quomodo mas à femina differat.</i>	766	<i>Humorum varietas alimento debetur.</i>	86
<i>Hæmorrhoidum cæcarum in puerperis causa.</i>	619	<i>Humores quatuor simul in Hepate gigni probatur.</i>	87
<i>Harpa seu fratres Lombardorum an mortali sint.</i>	925	<i>Humorum successivam generationem statuentium argumenta & quae inde sequuntur absurda.</i>	87
<i>Harparum materia.</i>	930	<i>Humorum quædam alterum quantitate superet.</i>	91
<i>Hemina Hippocratis quid sit.</i>	652	<i>Humores quatuor secundarij unde resultent.</i>	100
<i>Hepar venarum origo.</i>	74	<i>Humor innominatus quid sit.</i>	ibid.
<i>Hepar an in hydrope affectum sit.</i>	74	<i>de Humore quarto Avicennæ sententia.</i>	101
<i>Hepatis calor an humorum varietatis causa sit.</i>	86	<i>Humorum secundariorum Avicennæ descriptio.</i>	102
<i>Hepar venarum principium.</i>	149	<i>Humores secundarij quomodo fiant.</i>	103
<i>Hepar principem partem esse demonstratur.</i>	256	<i>Humores secundarij quomodo inter se differant.</i>	103
<i>Hepati quid singulae partes in sanguificatione conferant.</i>	257	<i>Humores secundarij an & qua ratione humores dici possint.</i>	104
<i>Hepatis officium juxta Aristotelem.</i>	258		
<i>de Hepatis officio argumenta Galeni.</i>	259		
<i>Hernæ gutturis in puerperis causa.</i>	632		
<i>Hernia intestinalis in puerperis causa.</i>	622		

Humor pericardij.	189		
Humoris pericardij usus.	ibid.	Κακοσμίαχοι.	100
Humoris pericardij origo.	190	Κόλυανδρος Vietri.	571
Hydrops in muliere mola laborantis cau- sa.	791	Κόλυανδρος & significatio.	572
Hydrops uterinus.	895	Καίτοι artes quid sint.	9
Hydrops differentia.	898	Κυαμίτζερ quid sit.	419
Hydrops uterini nomen, genus subje- ctum.	899	Κυιστος γαστρουλικός differentia.	447
Hydrops uterini differentia.	903		
Hydrops uterini causa.	905	Lactis effluxionis causa.	505
Hydrops uterini signa.	911	evanescentia causa.	ibid.
Hymen.	770	Lactis abundantia in puerperis cause.	617
Hymen an detur.	409.774.782.	Lactis defectus in puerperis causa.	ibid.
	I.	Lactis concretionis in puerperis cause.	623
Ilei morbi causa.	73	628	
Impregnationis & conceptionis discrimen.	447	Lactis vitiosi causa.	ibid.
Impregnationis signa.	450	Lactis materiam sanguinem esse argu- menta.	671
Impregnationem ex urina dignosci posse probat.	455	Lactis materiam sanguinem menstruum esse argumenta.	673
Impregnationis quale signum urina sit.	456	Lac pus album esse quisnam senserit.	674
Inappetentia in gravidis cause.	508	Lac pus non esse ostenditur.	ibid.
Infantis internecionis in partu cause.	614	Lactis definitio.	676
Infantis extra uterum & in utero diver- si nutrimenti causa.	695	Lac per quem mutationis modum fiat.	679
Innatus humor quid sit.	54	Lac an à sanguine differat.	681
Instrumenta a quibus res inveniuntur & dijudicantur.	53	Lac qua vi ad mammas perveniat.	682
Intestina ventriculi cauda.	71	Lactis locus.	683
Intestinorum motus.	73	Lac an semper album sit.	ibid.
Intestinum quare oblongus dicatur ven- triculus.	247	Lac optimum & prastantissimum.	684
Intestinorum longitudo.	248	Lactis optimi temperamentum.	687
Intestini recti exitus in puerperis causa.	619	Lactis generatio in viris an detur.	688
		Lactis in viris generati historia.	690
		Lac an praegnanties habeant.	691
		Lac an etiam non gravidae & non puer- pera habeant.	691
		Lac	

I N D E X.

Lac pregnantis effluens quale signum.	de Lienis officio Neoterico- rum quorun- dam opinio.	694	277
Lac quod primis duobus impregnationis mensibus non generetur, causa.	Loebialium purgamentorum suppressio- nis causa.	697	618
Lac nutriticis an medicamento sum fieri possit.	Λοχιών η̄ λοχιών significatio.	ibid.	649
Lac nutriticis lactantem alterantis cause.	Λοχιών definitio.	699	650
Lac proprium & alienum.	Λοχιών color, quantitas, terminus.	703	651
Lac senium.	Lochiorum suppressionem insequentia incommoda.	705	654
Lapidum in vesica genitorum causa.	Lochiorum & menstrui discrimen.	122	659
Leiporhymia in gravidis cause.	Λοχιών inmoderatum profluvium in- sequentia mala.	502	660
Leiporhymia in parturientibus cause.	Λοχιών suppressionis causa.	614	ibid.
Linguam non esse musculum argumen- ta.	Lochiorum nimis fluxus causa.	179	661
Linguam pro musculo quisnam habeat.	Λόχια quibus molestiora sint.	ibid.	662
Lien an & quare non eximi possit curso- ribus.	Lochiorum suppressionem sequentes mor- bi unde oriuntur.	260	663
Lien quo respectu ridere faciat.	Lochiorum suppressio quod per totum ge- stationis tempus nil noceat causa.	261	666
Lienis incrementum quare tubum corpo- ri inducat.	Λόχια à cavitate uteri fluere probatur.	262	667
Lienem quomodo medicamenta splenetic- ca attenuent, liquent, absument.	in Lochiorum excretionem doloris causa.	262	668
Lienem frustra factum quinam asserant.	Λόχια an omnibus puerperis fluant.	263	669
Lienem non frustra factum esse demon- stratur.	Lochialis purgatio an Syniptoma sit.	ibid.	670
Lienis officium secundum Erasistrateos.	Loco generationis quomodo mas à femi- na differat.	265	762
Lienis usus secundum Aristotelem.	Lumbi describuntur.	266	364
Lienis usus Aristotelicus rejicitur.	Lumborum cruciatus causa.	267	512
Lienis officium juxta Uinum.	M.	269	
Lienis officium juxta Galenum.	Maciei partium superiorum in muliere mola laborante causa.	271	791
Lienis officium juxta Avicennam.	Malactie in gravidis causa.	ibid.	506
de Liene Neoterico- rum argumenta contra Galenum.	Mammillarum in viris usus an aliquis sit.	272	201
	Mamma virorum quare lac non gene- rent.		202

Mam-

I N D E X.

<p>Mammillarum virilium substantia. 202</p> <p>Mammillarum cum utero consensus. 230</p> <p>Mammillarum tumoris cause gracilitatis cause. 503 505</p> <p>Mammillarum ulcerum causa. 629</p> <p>Mammillarum tumoris, & duritici dolo- rose in puerperis causa. ibid.</p> <p>Mas fœminam caliditate superat. 50</p> <p>Marem fœmina calidiorem esse rationes. 51</p> <p>Mas & fœmina quomodo uterq; in gene- ratione se habeat. 314</p> <p>Marem utero gestari signa. 457</p> <p>Marem utero gestari, experimenta. 459</p> <p>Marem in dextra fœmellam in sinistra uteri parte gestari quisnam statuatur, & de hac sententia iudicium. 468</p> <p>Marem utero gestans an rectius valeat. 493</p> <p>Marem utero gestans an coloratior sit. 495</p> <p>Mariu nativitas. 593</p> <p>Maris & fœmina discrimen. 706. & seqq.</p> <p>Maris motus in utero. 738</p> <p>Maris motus extra uterum quomodo à motu fœminæ differat. 739</p> <p>Materia quomodo mas à fœmina diffe- rat. 706</p> <p>Matricis profocationis cause. 514</p> <p>Matricis orificium cause aperientes in partu. 603</p> <p>Medicine vocabuli varie derivationes. 1</p> <p>Medicina dicitur à medendo. 2</p> <p>Medicina an prior sit medicamentis. ibid.</p> <p>Medicina vocabulum totam artem expri- mit. ibid.</p>	<p>Medicine significatio quadruplex. 3</p> <p>Medicina scientia proprie dicta non est. 3</p> <p>Medicina quare non sit scientia. 4</p> <p>Medicina ars est. 4</p> <p>Medicina multa à Physica mutuatur. 4</p> <p>Medicina ratione Physiologica & Etiolo- gicæ partis quid sit. 5</p> <p>Medicina an conjectura sit. 5</p> <p>Medicina an tota sit ars $\alpha\chi\alpha\sigma\tau\eta\delta\eta$. 6</p> <p>Medicina finis quare non semper acqui- ratur. 6</p> <p>Medicina definitio quam Hippocrates l. de flatibus habet, an probanda sit. 6</p> <p>rationes quare non admitti possit. 7</p> <p>Medicina definitio quam Hippocrates l. de rebus habet, an perfecta sit. 7</p> <p>Medicina quenam sint prima & maxima partes. 7</p> <p>Medicina definitio in $\mu\epsilon\tau\alpha\tau\epsilon\chi\eta$ cuius sit. 8</p> <p>quid de ea sentiendum sit. 8</p> <p>Medicina partes quinq; quomodo subdivi- dantur. 15</p> <p>Medicina partes quenam priores sint. 17</p> <p>Medicina an in duas tantum partes re- ctè dividatur. ibid.</p> <p>Medicina definitio Averhois an pro ex- actissima haberi possit. 8</p> <p>Medicina definitio Galeni l. ad Thrasib. Fernelii in præf. Med. 9</p> <p>Medicina & Automedicina differentia. 9</p> <p>Medicina definitiones Avicennæ an re- ctæ sint. 10</p> <p>Medicina divisionis in theoreticam & præ- cticam quis Auctor sit. 11</p> <p style="text-align: right;">Medici-</p>
---	---

I N D E X.

<i>Medicina quare in theoreticam & practicam dividatur.</i>	11	<i>Medicina quamnam prerogativam præ cæteris habeat.</i>	ibid.
<i>Medicina theoretica quid sit.</i>	11	<i>Medicina quomodo aliis artibus imperet.</i>	26
<i>Medicina practica quid sit.</i>	11	<i>Medullam non esse excrementum osium probatur.</i>	126
<i>Medicina an recte ita dividatur.</i>	12	<i>Medulla osium nutrimentum esse discipatur.</i>	127
<i>Medicina theoretica & practica quas partes complectentur.</i>	13	<i>Medullam an infantes habeant.</i>	127
<i>Medicina divisionis in 5. partes αντολογικην, παθολογικην, σημειολογικην, υγειων, & εγπευτικην Auctor quis sit.</i>	13	<i>Melancholia non naturalis species.</i>	56
<i>an hæc divisio perfecta sit.</i>	13	<i>Melancholia cui elementis similis sit.</i>	57
<i>quare perfecta sit.</i>	13	<i>Melancholia quomodo & per quas vias evacuetur.</i>	99
<i>Medicine partes an plures sint.</i>	14	<i>Melancholia in ventriculum eructata causa.</i>	99
<i>Medicine partes majores.</i>	14	<i>Melancholiam quomodo Hippocrates appellet.</i>	86
<i>Medicine divisio in res naturales nonnaturales & præter naturam an recta sit.</i>	19	<i>Melancholici humoris utilitas.</i>	98
<i>Medicina subjectum materiale quodnam sit.</i>	20	<i>Melancholici an & cur salaces sint.</i>	377
<i>Medicina subjectum formale quodnam sit.</i>	20	<i>Melancholici an Venus proficua sit.</i>	378
<i>unde sumatur. ibid.</i>		<i>Melancholia in puerperis causa.</i>	626
<i>Medicine finis quis sit.</i>	21	<i>Membranarum durarum principium duram meningem non esse rationes.</i>	145
<i>Medicine partes quenam immediate, queq; mediate ad sanitatem tendant.</i>	21	<i>Membranarum quanam sint robustissima.</i>	156
<i>Medicina scopus quid sit.</i>	21	<i>Membrane fetum involyentes. denominatio.</i>	473 474
<i>Medicina finis quid sit.</i>	21. 22	<i>Memoria mas à femina distinguitur.</i>	741
<i>Medici actiones communes Galeno sunt finis Medicina.</i>	22	<i>Meningis dura amplissima moles.</i>	157
<i>Medicina fines intermedij seu subordinati.</i>	23	<i>Mense quinto & sexto nati.</i>	542
<i>Medicina an Physica & quare non sit subalternata.</i>	24	<i>Menstrui varie appellationes Græca.</i>	389
<i>Medicina quare omnium artium sit practica clarissima.</i>	25	<i>Latina.</i>	390
		<i>Menstruus sanguis excrementum.</i>	391
		<i>Menstruus sanguis alterum generationis principium.</i>	392
		<i>Menstruum non esse semini ἀνάλογον ratio.</i>	*

I N D E X.

rationes.	392	contingat.	422
Menstruum nihil seminis in se continere confirmatur.	393	Menstrui causa.	421
Menstruum venenatum quinam Auctores cenſeant.	395	Menstrui tempus.	42
Menstruum an venenatum sit	396	Menstrui anticipationis cause.	427
Menstruum non esse venenatum rationes.	399	Menstrui cunctationis cause.	ibid.
Menstruum non qualitate sed quantitate grave esse demonstrat.	398	Menstrui stillicidij cause.	428
Menstrui malignitatem asserentium argumenta & rationes diluuntur.	399	Menstrua an omne femininum animal patiatur.	429
Menstruo mulieres laborare solas quae causa sit.	401	Menstrua an animalia coloris patientur.	430
Menstrua an naturaliter supprimi possint.	401	Menstruo sanguinem arteriosum minime effluere rationes.	432
Menstrui tempus.	402	Menstruo fluente quare mulier non concipiat.	435
Menstrui via per quos fluit.	407	Menstrui immodicus fluxus quomodo constat.	435
Menstruus sanguis quomodo expugetur.	410	Menses decolores quid indicent.	437
Menstrui via diversa & varia.	412	Menstrui albi varia appellationes differentia, causa.	438
Menstruum an ante annos pubertatis fluere possit.	413	Menstrui albi & rubri discrimen.	439
Menstruum quot diebus duret.	414	Menstruum album quibus contingat.	440
Menstruum in quibus longius duret, in quibus brevius.	415	Menstruum foetus alimentum esse negantium rationes.	443
Menstrui mensura.	ibid.	Menstruum foetus alimentum demonstratur.	443
Menstrui nimij fluxus Symptomata & causa.	456	Menstrui sanguinis quot portiones sint.	444
Menstrui suppressionis causa.	417	Menstruorum fluxus in gravidis causa.	509
Menstrui collectionis causa.	419	Mesenterij venas sanguinem refundere argumenta.	251
Menstruum qua vi ad uterum perveniat.	419	Mesenterij vena quomodo chylum ad Hepar transportent, & sanguinem revehans ad intestina diversa opiniones.	252
Menstruo instante qua causa sit molestia quam mulieres sentiunt.	420		
Menstruum curzantium semel in mense			

I N D E X.

<i>Miscereri vena an vitiosos humores expurgent.</i>	254	<i>Musculus ex quibus constet.</i>	142
<i>Mictio embryonis in utero.</i>	235	<i>Musculi quantum pars motus principale operantur sit.</i>	143
<i>Mistio elementorum.</i>	33. & 34	<i>Musculus an musculo inferatur.</i>	179
<i>Mistum quomodo moveatur.</i>	34	<i>Musculorum numerus in lingua.</i>	179
<i>Mole relicta cause.</i>	616	<i>Musculorum intercostalium officium.</i>	210
<i>Mola laborantis mulieris historia.</i>	789	<i>Musculorum intercostalium exortus.</i>	211
<i>Mola materia.</i>	897	<i>Musculi intercostales an musculi sint.</i>	212
<i>Mola color.</i>	ibid.	<i>Musculorum intercostalium usus & actio.</i>	213
<i>Mola significationes varia.</i>	918	<i>Musculi abdominis an descendant.</i>	223
<i>Mola unde dicatur, quid sit & quis affectus.</i>	920	<i>Musculorum pyramidalium varia appellationes.</i>	225
<i>Mola an symptoma sit.</i>	924	<i>Musculi pyramidales an distincti sint musculi.</i>	ibid.
<i>Mola differentia.</i>	925	<i>Musculorum thoracis numerus.</i>	232
<i>Mola materia.</i>	927	<i>Mutatio in corpore quotuplex.</i>	675
<i>Molarum omnium num una materia sit.</i>	929	N.	
<i>Mole efficiens.</i>	934	<i>Nasum odorum semitam, non olfactus primum esse organum, ostenditur.</i>	174
<i>Mola finis.</i>	936	<i>Natura patrisfamilias comparatur.</i>	93
<i>Mola signa.</i>	938	<i>Natura an semper generationem maris intendat.</i>	299
<i>Molestia in gravidis causa.</i>	518	<i>Natura motus quotuplex.</i>	422. 426
<i>Morbi quotuplex sint.</i>	18	<i>Naturalia quomodo ab artificialibus differant.</i>	320
<i>Morborum sublatio an Medicina finis & qualis sit.</i>	23	<i>Naturalis humor quotuplex.</i>	54
<i>Motus simplex quotuplex sit.</i>	32	<i>Nausea in gravidis cause.</i>	508
<i>Motus voluntarij definitio.</i>	142	<i>Nephriticus quare subversio tanta contingat.</i>	290
<i>Motu discrimen maris & femina.</i>	738	<i>Nervi an sint partes similes.</i>	118
<i>Mulier an sine viri congressu generare possit.</i>	301	<i>Nervi quomodo musculi inserantur.</i>	142
<i>Mulieres femine desitui Aristotelis argumenta.</i>	302	<i>Nervorum officium.</i>	119
<i>Mulierum constitutio.</i>	305	<i>Nervi tactus sensoria quare appellantur.</i>	135
<i>Mulier an generare possit ante mensium eruptionem.</i>	433		
<i>Musculus voluntarij motus instrumentum.</i>	142		

I N D E X.

Nervorum originem cor esse refutatur.	136	Omentum quare Græcis ἐπίτονον dicitur. & alia appellationes.	237
Nervorum multitudo an in corde detur.	ibid.	Omenti usus.	239
Nervorum numerus.	138	Omentum per vulnera excidens cur tam facile putrescat.	240
Nervorum verum & genuinum principium.	138	Ὁμφαλοειδης in puerperis causa.	621
Nervos à cerebro oriri argumenta.	139	Ὁζαυε definitio.	124
Nervorum distinctio.	140	Organorum sensuum requisita.	175
Nervorum singula paria cui inserviant usui.	141	Orificij ventriculi morsus in gravidis causa.	509
Nervorum cum arteriis an sit aliqua continuïtas.	153	Oris amaritudinis in gravidis causa.	500
Nervi an vena degeneres sint.	ibid.	Ostium usus.	119. 125
Nervi an moveantur.	168	Ostium qualitates.	125
Neutralitas an detur.	8	Ossa frigida esse unde cognoscatur. ibid.	ibid.
Nucha Barbarorum quid denotet.	160	Ossa & cartilago quomodo conveniant, quomodo differant.	128
Nutritivum an necessario dulce esse debeat.	90	Ostium sensus.	129
Nutritio vera qua in re consistat.	70	Ostium fractura quomodo curetur.	130
de Nutritione quomodo Medicorum & Philosophorum dissidium componatur.	83	Ossa quid cum venis commune habeant.	131
O.		Ostium contiguitatis causa.	ibid.
Oculorum caliginis & cavitatis in gravidis causa.	501	Ostium principium.	ibid.
Oculi albi in gravidis lividi causa.	501	Ossa pubis in partu distrabi quisnam assermet.	634
Odontalgia in gravidis causa.	500	Ossa pubis in partu distrabi quisnam neget.	635
Osfactus primarium instrumentum.	123	Ostium pubis distractionem statuentium argumenta.	636
Osfactus organum anteriores cerebri ventriculos esse argumenta.	176	Ostium pubis distractionem negantium argumenta.	639
de Osfactus sensorio Aristotelis sententia.	ibid.	Ossa pubis an in partu distrabantur.	640
Osfactus verum & genuinum sensorium.	177	Ossa coccygis an in partu cedat.	641
		Ostium pubis distractionem in partu statuentium argumenta diluuntur.	642

I N D E X.

<p>P.</p> <p><i>Palmus</i> quotuplex. 478</p> <p><i>Papillarum fissurarum & ulcerum in puerperis causa.</i> 629</p> <p><i>Parenchymatus in hepate usus.</i> 75</p> <p><i>Pariendi temporum multiplicis causa.</i> 538</p> <p><i>Partis significatio duplex.</i> 114</p> <p><i>Partium divisio.</i> 115</p> <p><i>Partis definitio.</i> <i>ibid.</i></p> <p><i>Partis requisita.</i> 115</p> <p><i>Partes similes an in corpore dentur.</i> <i>ibid.</i></p> <p><i>Partes similes quid sint & quomodo aliter nuncupentur.</i> 116</p> <p><i>Partium similarium distinctio.</i> 117</p> <p><i>Partium similarium definitio.</i> 118</p> <p><i>Partium similarium variae differentiae.</i> 119</p> <p><i>Partium similarium plurimarum usus.</i> <i>ibid.</i></p> <p><i>Partes sanguineas spermaticis calidiores esse probatur.</i> 122</p> <p><i>Partium usus quotuplex.</i> 123</p> <p><i>Partes similes an organica dici possint.</i> 123</p> <p><i>Partes dissimiles quare organica dicta sint.</i> 124</p> <p><i>Partis organica requisita.</i> 125</p> <p><i>Partes qua excrementa abducunt an recte animali necessaria dicantur.</i> 265</p> <p><i>Partus tempus.</i> 535</p> <p><i>Partus citioris & tardioris causa.</i> 537</p> <p><i>Partus septimestris.</i> 547</p> <p><i>Partus septimestris quod raro vitalis sit, causa.</i> 549</p> <p><i>Partus octimestris.</i> 550</p>	<p><i>Partus octimestris quod vitalis non sit causa Astrologica.</i> 551</p> <p><i>Partus octimestris an vitalis sit.</i> 555</p> <p><i>de Partu octimestri variae sententiae.</i> 552. & seqq.</p> <p><i>Partus nonimestris & decimestris.</i> 558</p> <p><i>Partus undecimestris.</i> 559</p> <p><i>Partus undecimestris an decur.</i> 560</p> <p><i>Partus annui historiae.</i> 561</p> <p><i>Partus aliorum mensium.</i> 562</p> <p><i>Partus quomodo excludatur.</i> 593</p> <p><i>Partus causa.</i> 595</p> <p><i>Partus facilis & difficilis causa.</i> 596</p> <p><i>Pariendi ratio.</i> 599</p> <p><i>Partus instantis signa.</i> 601</p> <p><i>Partus symptomata.</i> 610</p> <p><i>in Partu ipso symptomatum causa.</i> 611</p> <p><i>post Partum symptomatum causa.</i> 614</p> <p><i>Partus laboriosi causa.</i> 614</p> <p><i>Partus an xpianus dici possit,</i> 647</p> <p><i>Passione quomodo mas à femina differat.</i> 755</p> <p><i>Παθολογὴν quid tractet.</i> 14</p> <p><i>Παθολογία quor partes habeat.</i> 19</p> <p><i>Pectoris angustiae gravidarum causa.</i> 503</p> <p><i>Pectoris angustiae in mola laborante causa.</i> 793</p> <p><i>Pedum tumoris oedematosi in gravidis causa.</i> 518</p> <p><i>Pedum tumoris oedematosi in puerperis causa.</i> 624</p> <p><i>Pedum tumoris oedematosi in muliere mola laborante causa</i> 792</p> <p><i>Πέντες καὶ ὀκτώεις quomodo differant.</i> 675</p> <p><i>Perfectio quotuplex.</i> 297</p>
--	--

I N D E X.

Perinai disruptionis in parturientibus causa.	614	Porus quot modis dicatur.	106
Peritonai substantia.	237	Προσύλαξι artes quid agant.	9
Pharmacutica praesidia ad quarum re- rum classem pertineant.	19	Principia humani corporis remota & proxima.	15
Φυσιολογικὴν quot partes habeat.	15	Principia corporis nostri quotuplicia sint.	156
Φυσιολογικὴν quid tractet.	14	Principii membri requisita.	ibid.
Pica causa.	506	Principii partus requisita.	358
Pils quotuplices.	156	Principium generationis, principium nu- tritionis.	674
Pingues quare semine destituantur.	366	Προσύλαξις quid sit.	18
Pingues mulieres quare steriles sint.	367	Προσύλαξις in genere una.	ibid.
Pinguedinem partem animatam esse ne- gatur, contra Galenum.	220	in specie triplex.	ibid.
Pinguedinis efficiens.	221	Prostatarum descriptio.	384
Pinguedo quotupliciter consideretur.	222	Prostata an humorem aliquem scrosum in se contineant.	385
Piscium cor quare uno tantum ventri- culo praeditum sit.	183	Pudendorum doloris & tumoris in puer- peris causa.	619
Pituita nonnatura alii differentia.	55	Pueritiae latitudo & divisio Galeni.	49
Pituita gypsea an inter humores connu- merari possit.	55	Pueri calor quomodo à iuvenis calore differat.	50
Pituita cui elemento comparetur.	57	Pueri cur semine careant.	366
Pituita ubi generetur.	95	Pulchritudinis inter marem & femina discrimen.	719
Pituita quotuplex.	95	Pulchritudo quotuplex.	ibid.
Pituita qualis in hepate tantum & venis producat.	96	Pulmo an sanguinem ab Hepate acci- piat.	74
Pituita falsa causa.	97	Pulmonis temperamentum.	194, 195
de Pituita falsa causis Avicennae opinio refutatur.	ibid.	Pulmonem calidum esse argumenta.	194
Placenta carnea.	581	Pulmonis motus an proprius sit.	196
in Plantarum generatione an aliquid maris, & aliquid foemina rationem habeat.	460	Pulmonem an cor moveat.	197
Podagrici an libidinosi sint.	378	Pulmonum motus principium.	ibid.
Ποσειδωνῶν artes quid operentur.	9	Pulmonis officium.	199
Polyeteri statua.	43	Pulsus qualis motus.	185
Potulenta quotuplicia.	108	Pur redinis & concoctionis differentiae.	58

I N D E X.

Q.	
Qualitatum primarum actio quocumplex.	39
Qualitates activa & passiva.	ibid.
Qualitates primas non esse elementorum formas substantiales argumenta.	39
Qualitates primas quomodo Zabarella elementorum formas appellet.	40
Qualitatibus quomodo mas à femina discernatur.	729
Qualitatibus tactilibus quomodo mas à femina discernatur.	730
R.	
Renes an serum primario, an sanguinem ad se trahant.	287
Renum usus.	ibid.
Renes quare duo sint.	288
Renum substantia secundum Ferneli-um.	ibid.
Renum cum cruribus societas.	289
Renes quomodo & qualem renem cum ventriculo habeant.	290
Respiratio quocumplex.	212
Respirationis dua partes.	213
Respirationis frequentia in gravidis causa.	503
Retentio fecum & dejectio cuius facultatis sint, & quomodo fiant.	73
Rhagadam uteri in puerperis causa.	631
Ros quid sit.	101
S.	
Salaces quinam sint.	377. seqq.
Saliva quid sit.	57
Salivationis in gravidis causa.	500
Sanguis præter naturam quocumplex.	55
Sanguis cui elemento respondeat.	57
Sanguinis officinam esse hepar rationes.	73
Sanguificationem quinam Hepatis parenchymati, quinam solis venis tribuant.	75
Sanguificationis principale opus parenchyma hepatis esse demonstratur.	76
Sanguinis significatio.	ibid.
Sanguineus humor frigidus probatur.	77
Sanguis rectius calidus statuitur, rationes.	77-78
Sanguis consideratur dupliciter.	79
Sanguis, qua ratione temperatus, qua calidus & humidus dicatur.	79
Sanguinis concretionis causa.	ibid.
Sanguis an fibras à ventriculo habeat.	80
Sanguis an in omnibus animalibus fibrosus sit.	81
Sanguis in venis quare nunquam crescat.	82
Sanguinem solum nutrire argumenta Philosophorum.	82
Medicorum.	83
Sanguis arteriosus & venosus in quibus conveniant, & differant.	ibid.
Sanguis arteriosus an nutriat.	83
argumenta.	84
Sanguinis arteriosi finis duplex.	85
Sanguinea massa an sit homogenea.	90
Sanguine bilioso cum Galenus pulmo- ****	nem

I N D E X.

nom nutriti ut quid intelligat.	196	in Semine muliebri activum & passivum principium.	313
Sanguinis exactionis in gravidis causa.	502	Semen utriusq; sexus quomodo in generatione se habeat.	315
Sanguinis profusionis in parturientibus causa.	611	Semen virile materiale principium esse rationes.	316
Sanguinis evagationis immodica in puerperis causa.	617	Semen virile quomodo in utero mutetur sententia Aristotelis.	318
Sanitas quotupliciter ducitur.	15	Semen animatum esse unde probetur.	319
Sanitas an opus & finis Medicina sit.	21	Semen animatum negantium rationes.	320
Sanitas an scopus Medicina sit an finis.	21.22	Semen an actu non, sed potestate tantum animatum sit.	321
Sanitas an bonum sit.	22	Seminis virtus generans quot & quas facultates habeat.	322
Sanitatis fructus & possessio an finis Medicina sit.	23	Semini animae substantiam actu inesse argumenta.	ibid.
Sanitatis: qua re consistat.	27	Semen animatum negantium rationes. p. 320. allatae refutantur.	323
Scientiae requisita.	4	Semen an pars sit.	324
Scientiae an ars subordinetur.	24	Semen quavisnam per colliquamentum desinat.	325
Scopus & finis an in Medicina differant.	23	Semen an alimentum sit.	ibid.
Scythas quare steriles Hippocr. pronunserit.	377	Semen an excrementum sit.	326
Secundina.	474	Semen ab omnibus corporis partibus deciduum quinam Auctores affirmant.	326.328.356
Secundina relictae causa.	615	Semen ab omnibus corporis partibus decidere rationes.	327
Segnitici in gravidis causa.	520	Semen non ab animabus corporis partibus decidere probatur rationibus.	328
Semen mulierum quomodo Aristoteles appellaverit.	303	Semen ab omnibus corporis partibus deciduum affirmantium rationes refutantur.	330
Semen mulieres proferre rationes. ibid.	ibid.	Semen quomodo generetur.	332
de Semine muliebri rationes Aristot. diluuntur.	304		
Semen femineum prolificum demonstratur.	307		
Semen muliebri non esse prolificum varia argumenta.	310		
Seminis muliebri temperatura.	312		
Seminis utriusq; sexus differentia.	ibid		

I N D E X.

<p><i>Semen à cerebro & spinali medulla provenire quinam asserant.</i> <i>ibid.</i></p> <p style="padding-left: 100px;"><i>eorum rationes.</i> 333</p> <p><i>Semen non à cerebro provenire probatur.</i> <i>ibid.</i></p> <p><i>Seminis materia proxima.</i> 335-337-338. & seqq.</p> <p><i>Semen an parte simile conferatur.</i> 337</p> <p><i>Seminis materia quomodo a tribus principis corporis proficiat.</i> <i>ibid.</i></p> <p><i>Seminis materia ex qua concoctione proveniat.</i> 338</p> <p><i>de Seminis materia causa opinio Galeni.</i> 343</p> <p><i>Seminis causa efficiens juxta Galenum</i> 344</p> <p><i>Semen emissum unde immediate proveniat.</i> 353</p> <p><i>Semine quinam desituantur.</i> 366</p> <p><i>Semen ex elementis constare unde probatur.</i> 370</p> <p><i>Seminis temperatura.</i> 371</p> <p><i>Semen Aethiopicum an nigrum sit.</i> 372</p> <p><i>Semen spumosum esse demonstratur.</i> 373</p> <p><i>Semen cur in propriis conceptaculis album sit.</i> 375</p> <p><i>Seminis sterilis in ebriosis cause.</i> 379</p> <p><i>Semen an vtrum fieri possit.</i> <i>ibid.</i></p> <p><i>Semen omnium hominum album esse demonstratur.</i> 380</p> <p><i>Semen qua facultate ad testes perveniat.</i> 381</p> <p><i>Seminis emissio cujus facultatis opus sit.</i> 383</p> <p><i>Semen per quas vias excernatur.</i> <i>ibid.</i></p>	<p><i>in Seminis emissione voluptatis causa triplex.</i> 384</p> <p><i>Seminis utriusq; sexus differentia & con-veniuntia.</i> 387</p> <p><i>Seminis fecunditas unde cognoscatur.</i> 389</p> <p><i>Senes quare abundant excrementis.</i> 47</p> <p><i>Senium an propter mucosos humores quibus senes abundant humidum dici possit.</i> 48</p> <p><i>Senex quo genere fitus, quo genere humidus sit.</i> <i>ibid.</i></p> <p><i>Senectutem etatem frigidissimam esse, argumenta.</i> <i>ibid.</i></p> <p><i>Senectutis latitudo & divisio Galeni.</i> 49</p> <p><i>Senes cur semine careant.</i> 3-6</p> <p><i>Senfortium tactus quodnam sit.</i> 135</p> <p><i>Sensus varia differentia.</i> 164</p> <p><i>Sensus quomodo utrumq; sexum discernat.</i> 736</p> <p><i>Seri & sanguinis secretio quomodo fiat.</i> 112</p> <p><i>Serum renes non nutrire rationes.</i> 284</p> <p><i>Serum quomodo à sanguine separatur & ad renes perveniat.</i> 285</p> <p><i>Seri secretio à massa sanguinea primaria causa.</i> 286</p> <p><i>Sexus mutati exempla.</i> 291</p> <p><i>Sexus mutatio an possibilis sit.</i> 292</p> <p><i>Sexus mutationem impossibilem esse cause.</i> 293</p> <p><i>Sexus discrimen an in omnibus animatis reperitur.</i> 460</p> <p><i>Signa unde petuntur.</i> 19</p> <p><i>Similitudo qua liberi parentes referunt.</i> 2</p>
---	--

I N D E X.

quotuplex.	463	Sudoris eruptionis in parturientibus cau-	
Situs in puerperis causa.	629	sa.	612
Situs masculinae & feminae distinguitur.	765	Superfoetationis & gemellorum conce-	
Συμφοίτηξις, quid tractet.	14	ptionis discrimen.	485
Συμφοίτηξις quot partes habeat.	15	Superfoetationis historiae.	486
Spasmi flazulenti in gravidis causa.	519	Superfoetatio an decur.	487
Spermatice partes prius sanguineis for-		Superfoetationis divisio.	491
mantur.	188	Συμφοίτηξις καὶ κωλύσις differentia.	447
Spermatiorum vasorum in feminis usus		Symptomata corporis famelici.	71
juxta Athenaeum.	308	Symptomatis significatio quotuplex.	670
Spermatiorum vasorum gyrorum usus.	358	Symptomata mulieris mola laborantis.	789
Spinalis medulla diviso.	138	Symptomatum causa.	791
Spinalis medulla an moveatur.	167.168	Systole cerebri.	167
Spinalis medulla quare medulla appella-			
ta sit.	173	T.	
Spinalem medullam non proprie medul-		Tactus primum instrumentum.	113
lam esse rationes.	173	Tartareum excrementum Chymicorum	
Spiritus animalis ex quo generetur.	167	quodnam sit.	110
Spuma a quibus causis excutitur.	374	Temperamentum mixtum formam non esse.	
Στοιχείων quotuplex significatio sit.	26	argumenta.	40
Stupor quid sit.	289	Temperamentum quidnam in mixto sit.	ibid.
Subiectum alicujus disciplinae quot par-		Temperamentum an Avicenna statue-	
tes habeat.	19	rit novam & quintam qualitatem.	ibid.
Sudoris sanguinei causa.	88	Temperamenta quot sint.	41.44
Sudor sanguineus an possibilis sit.	89	Temperamentum temperatum quotu-	
Sudor sanguineus an naturaliter fiat.	ibid.	plex.	41
Sudor sanguineus Salvatoris qualis		Temperamenta intemperata quotu-	
fuerit.	89	plex.	ibid.
Sudor an semper praeternaturalis sit.	113	Temperamentum an sit nova & quinta	
Sudorem naturale corporis excremen-		qualitas.	42
rum esse rationis.	114.		

I N D E X.

Temperamentum non esse missionem argumenta.	42	Testes an vasa spermatica tantum iurant.	355
Temperamentum quid sit.	ibid.	Testes in generatione seminis quid praesent.	357
Temperamenti ad pondus varia appellationes.	ibid.	Testes principes partes.	359
Temperamentum ad pondus an detur in rerum natura.	43	Testium cum aliis partibus συμπάθεια.	ibid.
Temperamentum ad pondus non dari in animalibus argumenta.	ibid.	Testes quare in febribus ardentibus refrigerentur.	ibid.
Temperamentum calidum & humidum.	45	Testes masculinum corpus reddere causa secundum Aristotelem.	360
Temperamentum frigidum & siccum.	ibid.	Costarum & Laurentium.	ibid.
Temperatura quatuor simplices.	46	Testes semen attrahere probatur.	382
Temperamentum an prorsus extirpari possit.	47	Testes multiebres quâ ratione à virilibus differant.	388
Temperamentum omnium optimum.	52	Testium descriptio.	ibid.
Temperatura rationis & sensu investigatur.	53	Θεγαμυλίον prima inventa fuit οπεινὸν per multum otium adiecta.	2
Temperatura signorum fontes.	ibid.	Θεγαμυλίον omnium amplissima.	3
Tempore formationis quomodo mas à femina differat.	762	Θεγαμυλίον divisio.	ibid.
Tenaxmi in gravidis causa.	510	Θεγαμυλίον quid tractet.	14
Testes marium quomodo à femineis discrepent.	296	Θεγαμυλίον partes.	16
Testium usum juxta Aristotelem.	346	Θεγαμυλίον artes quid sint.	9
de Testibus Galeni contra Aristotelem disputatio.	346. seqq.	in Thorace maris & femina discrimen.	710
de Testibus argumentum Aristotelis respondetur.	353	Timore quomodo à femina mas differat.	751
Testes an pro defecatione seminis sint conditi.	354	Torporis in gravidis causa.	520
		Torsionis in parturientibus causa.	611
		Τεγαμυλίον quid sit.	393
		Tremoris arcuum in puerperis causa.	630
		Τεχλαριον varia significaciones.	699

I N D E X.

<i>Tertians mammarum.</i>	701	<i>Venus non sentire probetur.</i>	152
<i>Tumoris genitalium in parturientibus causa</i>	613	<i>Venarum substantia anmembranosa sit.</i>	152
<i>Tumoris pudendorum in puerperis causa.</i>	619	<i>Venarum aia κομώσας sub rectis Epigastrii musculus usus.</i>	229
<i>Tumoris ventris in puerperis causa.</i>	623	<i>Ventriculi ad calorem comparatio.</i>	59
<i>Tumoris pedum œdematosi in puerperis causa.</i>	624	<i>Ventriculi nutritio.</i>	ibid.
<i>Tumoris mammarum in puerperis causa.</i>	629	<i>Ventriculum sanguine nutriti rationes.</i>	ibid.
<i>Tussu gravidarum causa.</i>	502	<i>Ventriculi temperamentum astricto & hyberno tempore.</i>	240
V.		<i>Ventriculi orificia.</i>	143
<i>Vasorum principium quatuorplex.</i>	137	<i>Ventriculus & intestina cui rei ab Aristotele comparentur.</i>	72
<i>Vasorum umbilicalium numerus, & usus.</i>	233	<i>Ventriculus quare terra comparetur.</i>	246
<i>Varicosa corpora & vesiculas seminarias an mulieres habeant.</i>	295	<i>Ventris doloris in gravidis causa.</i>	511
<i>Varicum in gravidis causa.</i>	518	<i> tumoris causa.</i>	511
<i>Vene an sint partes similes.</i>	118	<i>Ventris imi rugarum in puerperis causa.</i>	621
<i>Venarum usus.</i>	119	<i>Ventris tumoris & inflationis in puerperis causa.</i>	623
<i>Venarum originem quamnam Aristoteles faciat.</i>	146	<i>Ventris rugitus in puerperis causa.</i>	624
<i>Venarum originem cor esse Aristotelis argumenta.</i>	147	<i>Ventris imi doloris in parturientibus causa.</i>	611
<i>Venarum originem cor non esse argumenta, contra Aristot.</i>	148	<i>Ventre inferiore quomodo mas a femina diffirat.</i>	710
<i>de Venarum principio Hippocratis sententia.</i>	ibid.	<i>Ventris gravitatis in mola laborante, tensionis & tumoris causa.</i>	793
<i>Venarum principium Hepar esse demonstratur.</i>	149	<i>Veris temperamentum.</i>	51
<i>Vena porta nominis causa.</i>	ibid.	<i>Vertiginis causa.</i>	500
<i>Venam portam civ. e sobolem non esse probatur.</i>	150	<i>Villorum rectorum officium.</i>	12
		<i>Vir quare menstrua non patitur.</i>	401
		<i>Virgi.</i>	

I N D E X.

<i>Virginitatis an sint certa & indubitata signa.</i>	788	<i>Vrina cum Potu comparatio.</i>	<i>ibid.</i>
<i>Virginitatis signa quatuor.</i>	773	<i>Vrina qua permista videntur non esse de ejus essentia demonstratur.</i>	109
<i>Virginitatis Donuacia an aliqua sit.</i>	780	<i>Vrinae substantia quatuorplex.</i>	110
<i>Virginitatis signa primaria.</i>	781	<i>Vrina ob quas rationes falsa sit.</i>	111
<i>Vitium: debilitatis in parturientibus causa.</i>	614	<i>Vrinam non nutrire argumenta.</i>	<i>ibid.</i>
<i>Viscera omnia an Aristoteli sint bipartita.</i>	279	<i>Vrina quarum partium excrementum sit.</i>	112
<i>Visus primarium instrumentum.</i>	123	<i>Vrina largioris tempore hyemis causa.</i>	<i>ibid.</i>
<i>Vngues an & quales partes sint.</i>	120	<i>Vrina expulsio & retentio ultra naturalior sit.</i>	291
<i>Vnguium affectus praeternaturales.</i>	<i>ibid.</i>	<i>Vrinae incontinentia in gravidis causa.</i>	512
<i>Vnguium ortus & materia.</i>	121	<i>Vrinae suppressionis causa.</i>	<i>ibid.</i>
<i>Voce quomodo mas & foemina differat.</i>	749	<i>Vrinae excretionis in parturientibus causa.</i>	612
<i>Voluptas in actu venereo utriusque sexus major sit.</i>	756	<i>Vrinae incontinentia in puerperis causa.</i>	632
<i>Vomitionis gravidarum causa.</i>	508	<i>Vteri orificium an post conceptionem recludi possit.</i>	408
<i>Vomitionis in parturientibus causa.</i>	613	<i>Vteri pars quam calidior sit.</i>	464
<i>Vomitionis in puerperis causa.</i>	619	<i>Vteri cellula.</i>	470
<i>Vrachus an vesicae ligamentum sit.</i>	234	<i>Vteri sese aperientis causa.</i>	488
<i>Vrachum in homine dari rationes.</i>	235	<i>Vterus quomodo ad conceptionem & generationem foetus concurrat.</i>	449
<i>Vrinae cujus concoctionis excrementum sit.</i>	104	<i>Vteri cervicis distensionis in parturientibus causa.</i>	614
<i>Vrina an totus potus fiat.</i>	105	<i>Vteri ascensus in puerperis causa.</i>	620
<i>Vrinam secundae concoctionis excrementum esse probatur.</i>	106		
<i>Vrina materiam potum esse rationes.</i>	107		

Vteri

I N D E X.

<p><i>Vteri prolapsus sive procidentia in puerperis causa.</i> 620</p> <p><i>Vteri in alteruterum inguen contorsionis in puerperis causa.</i> 621</p> <p><i>Vteri fissurarum seu rimarum in puerperis causa.</i> 631</p>	<p><i>Vteri praefocationis sive strangulatus in puerperis causa.</i> <i>ibid.</i></p> <p style="text-align: center;">r.</p> <p>'Τυττινὸν quid tractet. 14</p> <p>'Τυττινὸν quod partes habeat. 15</p> <p>'Τυττινὸς πυλῶς causa. 421.</p>
--	--



